

## Serie BCP

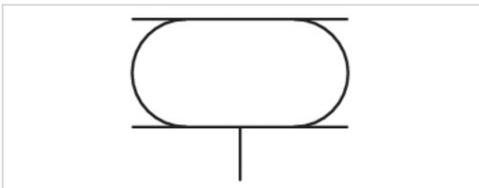


AVENTICS™ Serie BCP



## Serie BCP

- Standard Ausführung
- 1-faltig
- Hub 34-109 mm



Bauart	Balgzylinder mit Deckel
Wirkprinzip	einfachwirkend, drucklos eingefahren
Betriebsdruck min./max.	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 70 °C
Medium	Druckluft
Zulässiger Kippwinkel max.	15 °
Druck zur Bestimmung der Kräfte	6 bar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

### Technische Daten

Materialnummer	Deckeldurchmesser	Druckluftanschluss	Effektiver Hub max.	radialer Einbauraum min.
		G		
0822419001	90 mm	G 1/8	50 mm	160 mm
R412010198	108 mm	G 1/4	34 mm	165 mm
0822419002	108 mm	G 1/4	54 mm	180 mm
R412010199	114 mm	G 1/4	79 mm	225 mm
0822419003	141 mm	G 3/4	75 mm	230 mm
1923061000	141 mm	G 3/4	79 mm	245 mm
R412010197	141 mm	G 3/4	107 mm	250 mm
0822419004	161 mm	G 3/4	74 mm	265 mm
1933091000	228 mm	G 3/4	89 mm	340 mm
1938091000	287 mm	G 3/4	104 mm	400 mm
2999636900	287 mm	G 3/4	109 mm	420 mm

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	Abb.	
0822419001	2500 ... 5500 N	1,2 kg	Fig. 1	-
R412010198	3500 ... 6900 N	1,2 kg	Fig. 2	-
0822419002	4500 ... 7500 N	1,2 kg	Fig. 2	-
R412010199	4300 ... 10900 N	1,4 kg	Fig. 2	-
0822419003	6100 ... 13600 N	2 kg	Fig. 2	-
1923061000	6900 ... 14700 N	1,9 kg	Fig. 2	1)
R412010197	7000 ... 14000 N	1,9 kg	Fig. 2	1)
0822419004	9300 ... 17300 N	2,3 kg	Fig. 3	-

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	Abb.	
1933091000	19400 ... 33300 N	3,9 kg	Fig. 3	-
1938091000	26100 ... 50000 N	5,9 kg	Fig. 4	-
2999636900	35200 ... 52200 N	6,1 kg	Fig. 4	1)

1) Bei Erreichen der Mindesthöhe H min. kann die Wulsthöhe W unterschritten werden. Werden bei diesen Produkten ebene Montageflächen, die größer sind als der Deckeldurchmesser, gewählt, erhöhen sich die Rückstellkraft und die Kraftabgabe zum Hubbeginn. Der Gummibalg wird dabei zusätzlich durch die Montageflächen zusammengedrückt. Der Raumbedarf dieser Produkte nach oben hin ist größer und kann in seltenen Fällen hinderlich sein. In jedem Fall gelten die Angaben in den Datenblättern bei Verwendung von Montageflächen in der Größe der Balgzylinderdeckel.

## Technische Informationen

Die Einhaltung der Mindesthöhe H min. sowie der maximalen Höhe H max. sind durch Endanschläge sicher zustellen.

Einsatz bei Betriebshöhe  $\geq H_{max}$ : nur nach Rücksprache mit AVENTICS

Weitere Informationen zur Schwingungsisolierung finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Reduzierte Haltbarkeit bei einer Temperatur größer als 50 °C

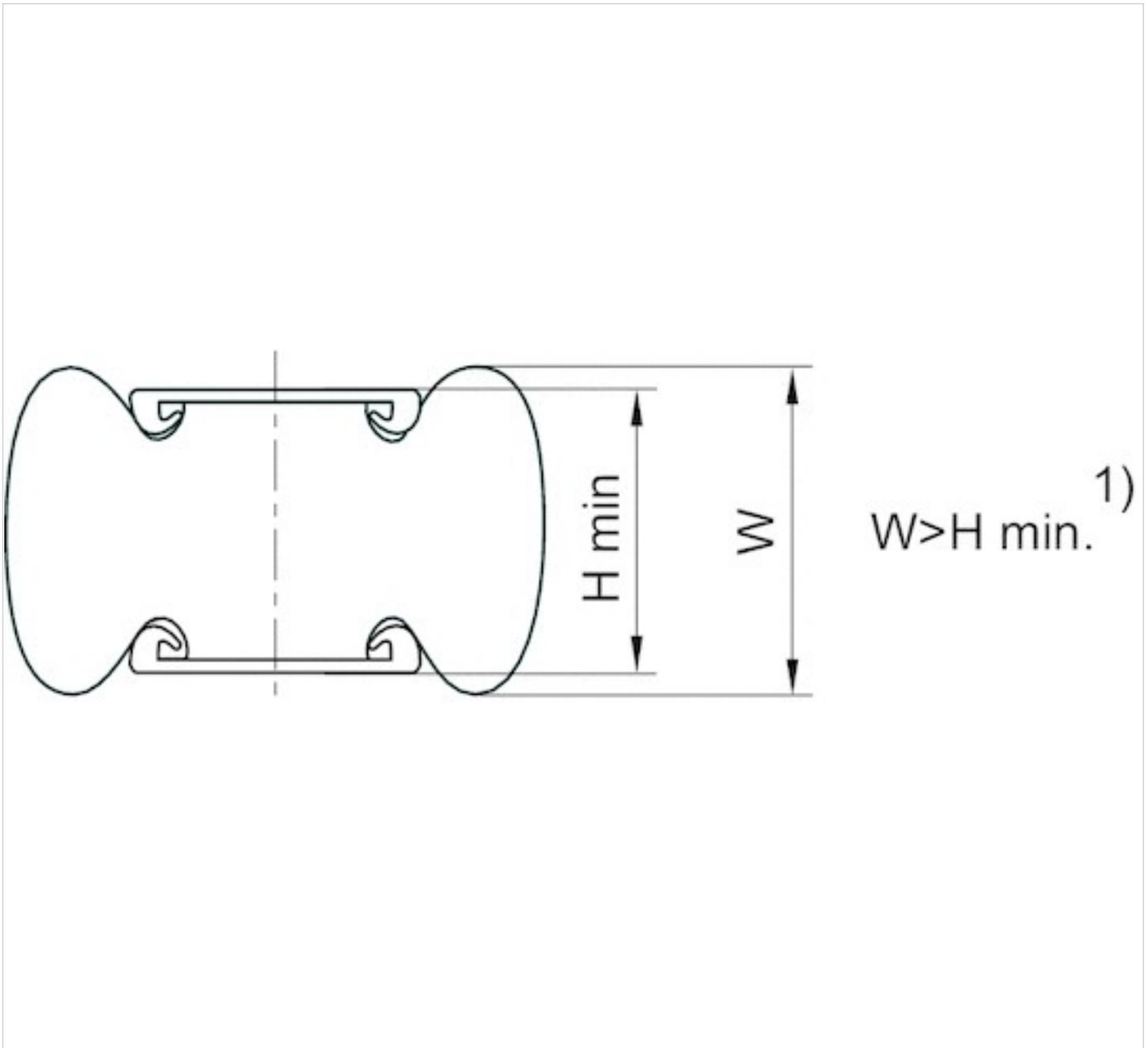
## Technische Informationen

### Werkstoff

Balg	Naturkautschuk / Butadien-Kautschuk
Deckel vorne	Stahl, verzinkt
Deckel hinten	Stahl, verzinkt

## Abmessungen

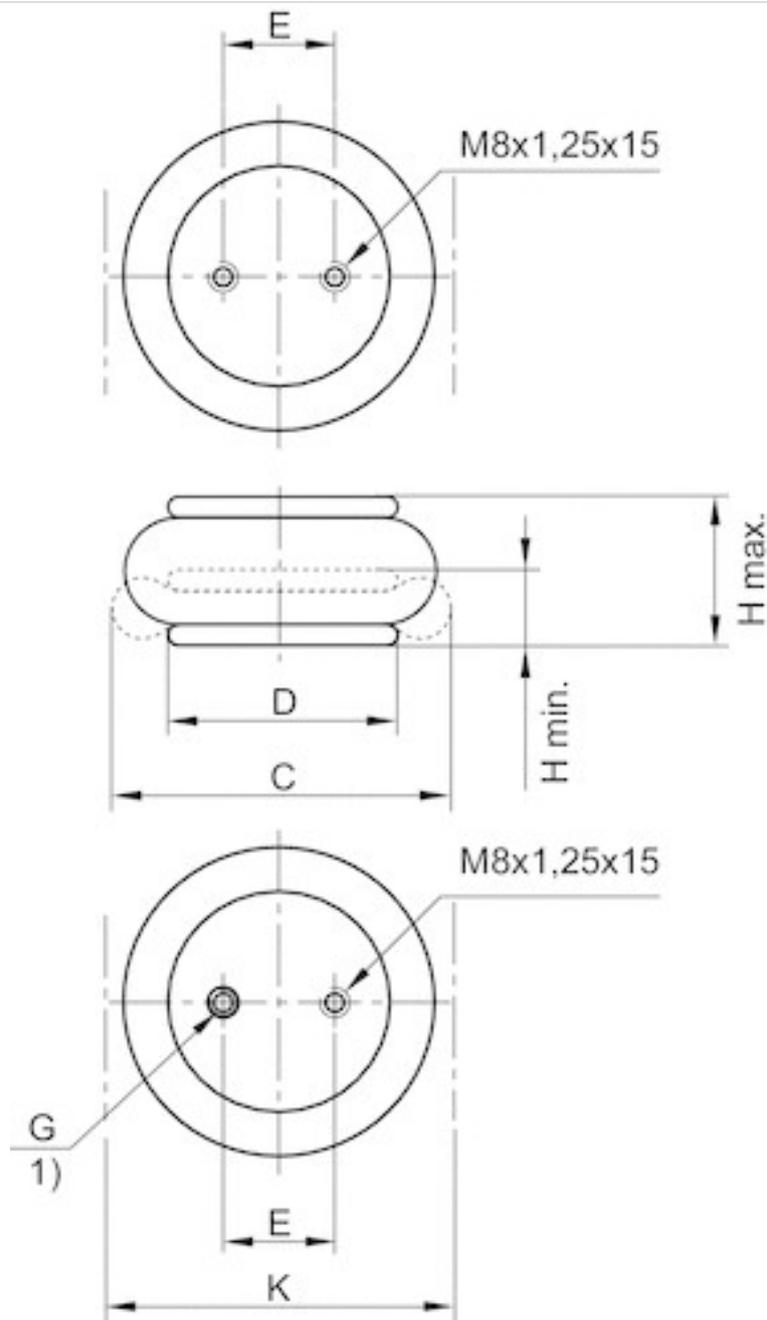
## Bemerkung



1) Bei Erreichen der Mindesthöhe H min. kann die Wulsthöhe W unterschritten werden. Werden bei diesen Produkten ebene Montageflächen, die größer sind als der Deckeldurchmesser, gewählt, erhöhen sich die Rückstellkraft und die Kraftabgabe zum Hubbeginn. Der Gummibalg wird dabei zusätzlich durch die Montageflächen zusammengedrückt. Der Raumbedarf dieser Produkte nach oben hin ist größer und kann in seltenen Fällen hinderlich sein. In jedem Fall gelten die Angaben in den Datenblättern bei Verwendung von Montageflächen in der Größe der Balgzylinderdeckel.

1 kN = 1000 N

Fig. 1



1) Luftanschluss in der Befestigungsbohrung

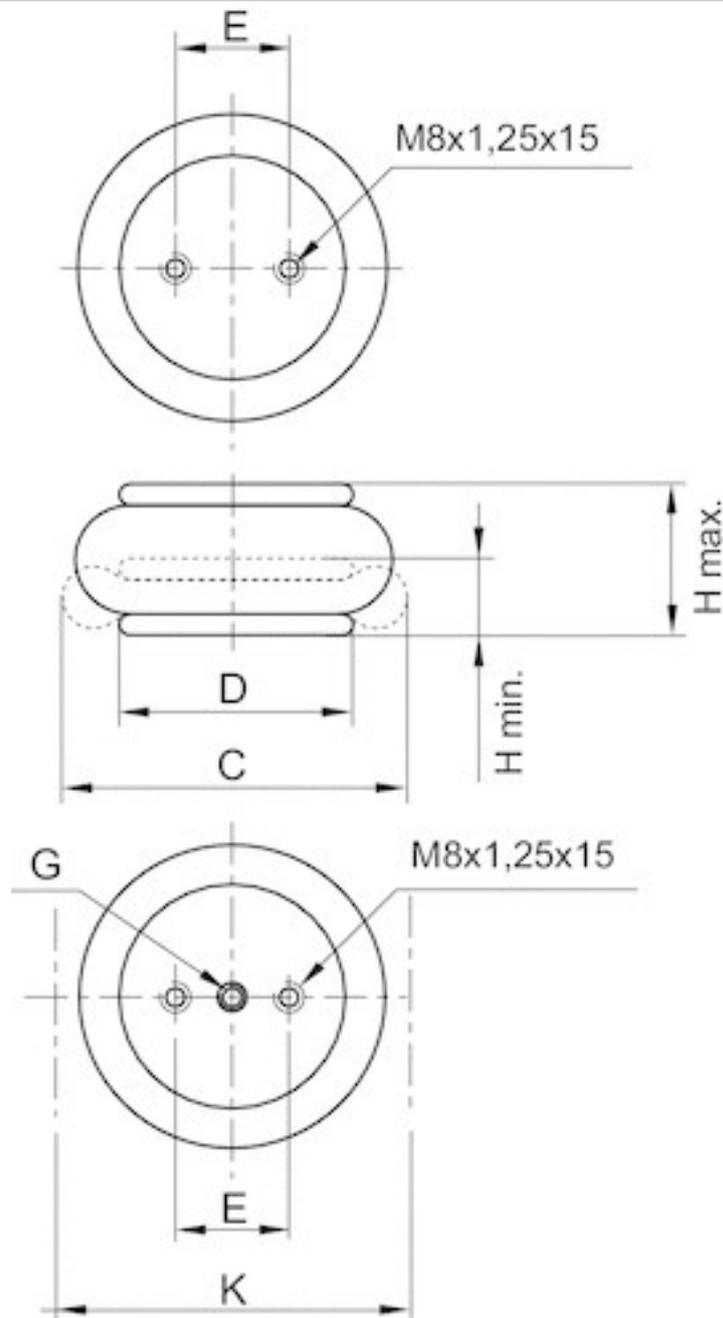
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min mm	H max mm	C mm	D mm
0822419001	G 1/8	50 mm	100 mm	145 mm	90 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
0822419001	20	160 mm	120 N

## Abmessungen

Fig. 2



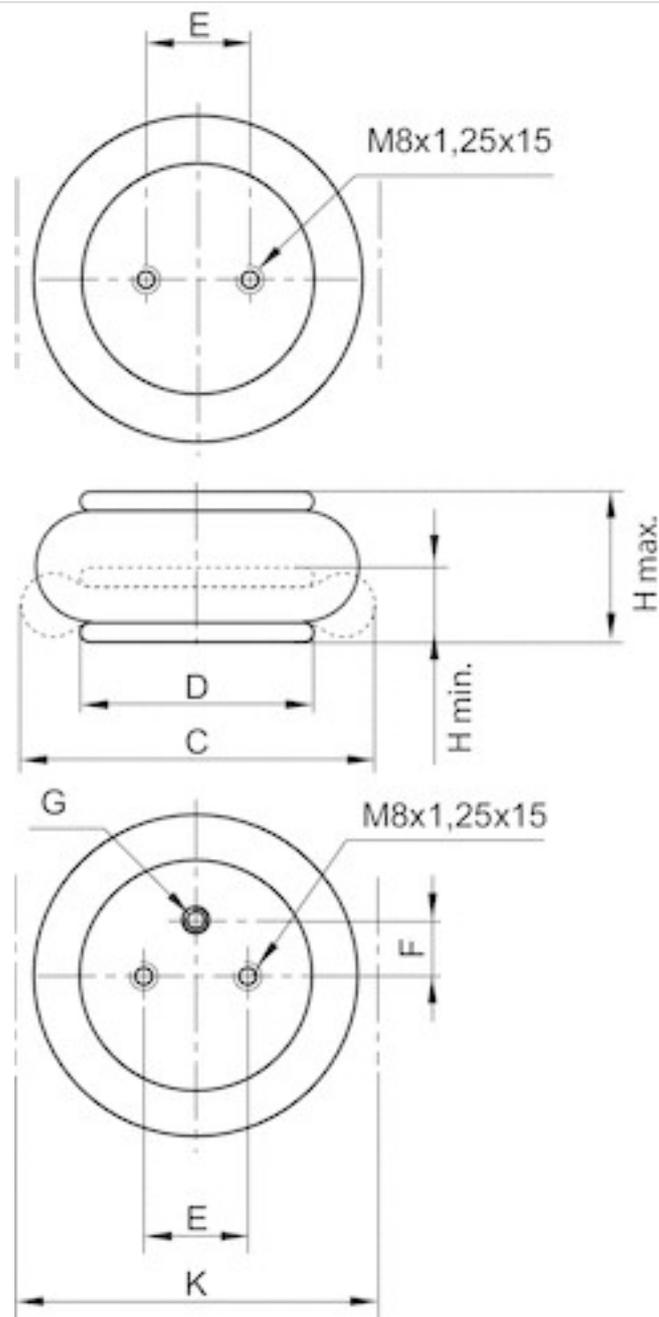
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
R412010198	G 1/4	51 mm	85 mm	150 mm	108 mm
0822419002	G 1/4	51 mm	105 mm	165 mm	108 mm
R412010199	G 1/4	51 mm	130 mm	210 mm	114 mm
0822419003	G 3/4	50 mm	125 mm	215 mm	141 mm
1923061000	G 3/4	51 mm	130 mm	231 mm	141 mm
R412010197	G 3/4	51 mm	158 mm	235 mm	141 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010198	44.5	165 mm	250 N
0822419002	44.5	180 mm	200 N
R412010199	44.5	225 mm	45 N
0822419003	70	230 mm	200 N
1923061000	70	245 mm	200 N
R412010197	70	250 mm	200 N

## Abmessungen

Fig. 3



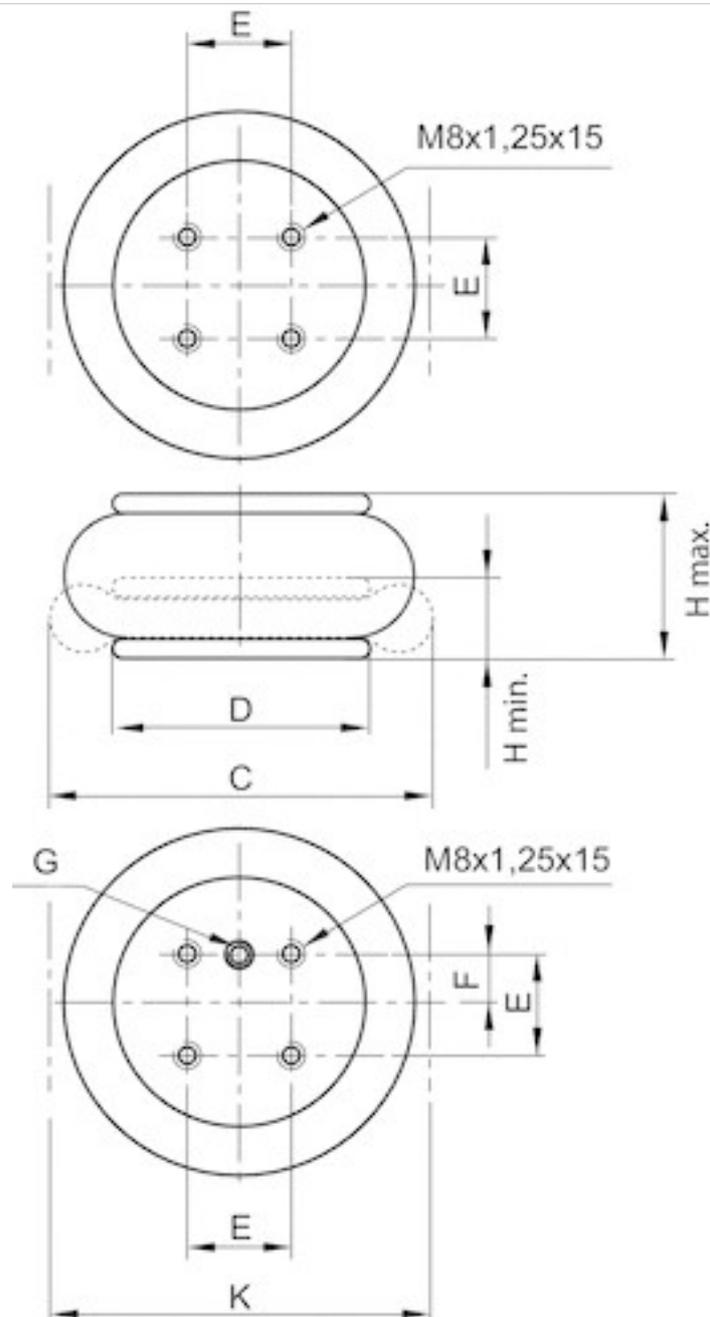
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
0822419004	G 3/4	51 mm	125 mm	250 mm	161 mm
1933091000	G 3/4	51 mm	140 mm	325 mm	228 mm

Materialnummer	E ±0,5 [mm]	F ±0,5 [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
0822419004	89	38.1	265 mm	200 N
1933091000	157.5	73	340 mm	300 N

## Abmessungen

Fig. 4



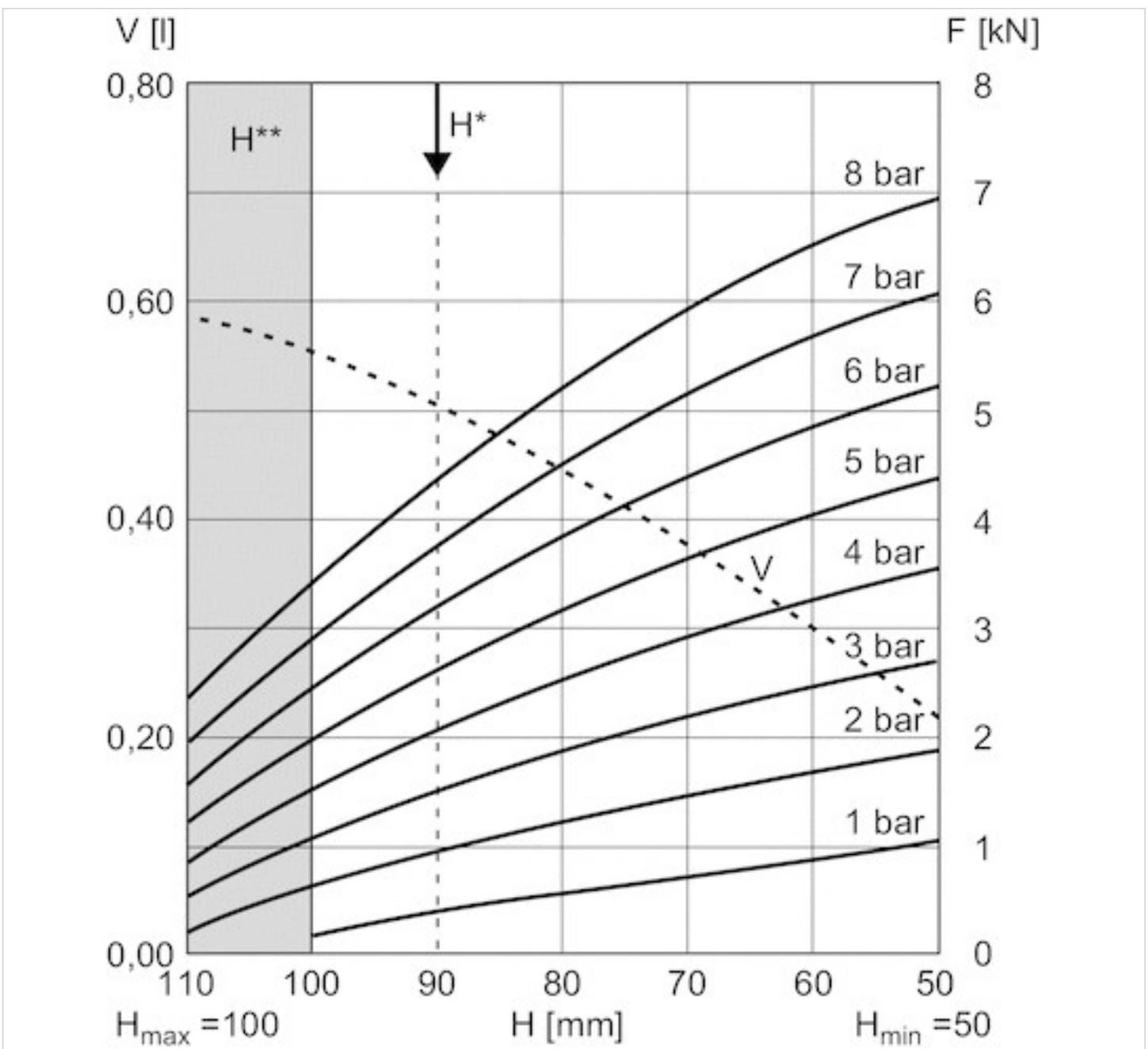
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
1938091000	G 3/4	51 mm	155 mm	385 mm	287 mm
2999636900	G 3/4	51 mm	160 mm	405 mm	287 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	F $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
1938091000	158.8	79.4	400 mm	300 N
2999636900	158.8	79.4	420 mm	300 N

## Diagramme

Kraft-Weg-Diagramm, 0822419001



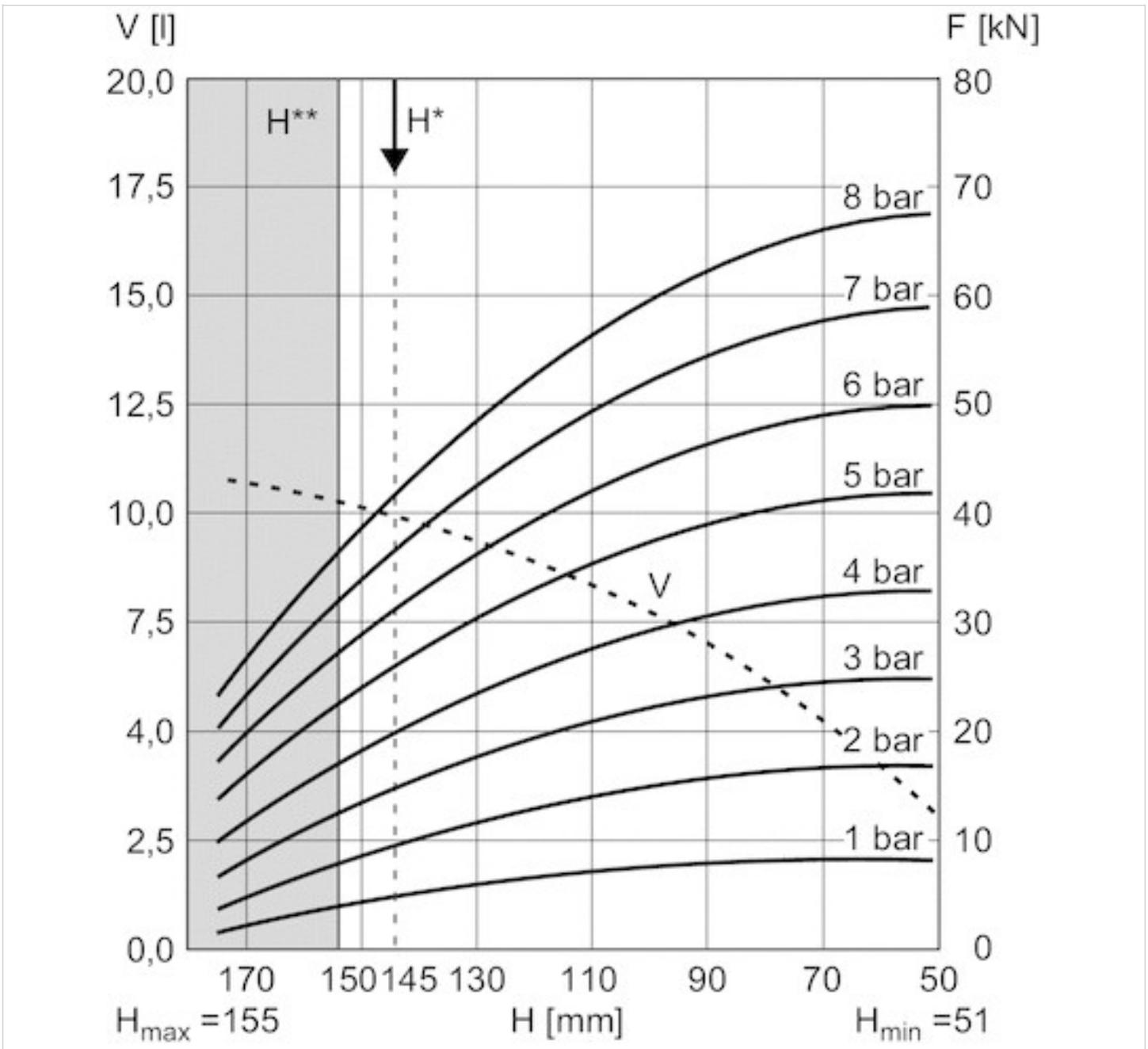
V = Volumen  
H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

### Kraft-Weg-Diagramm, 1938091000



V = Volumen

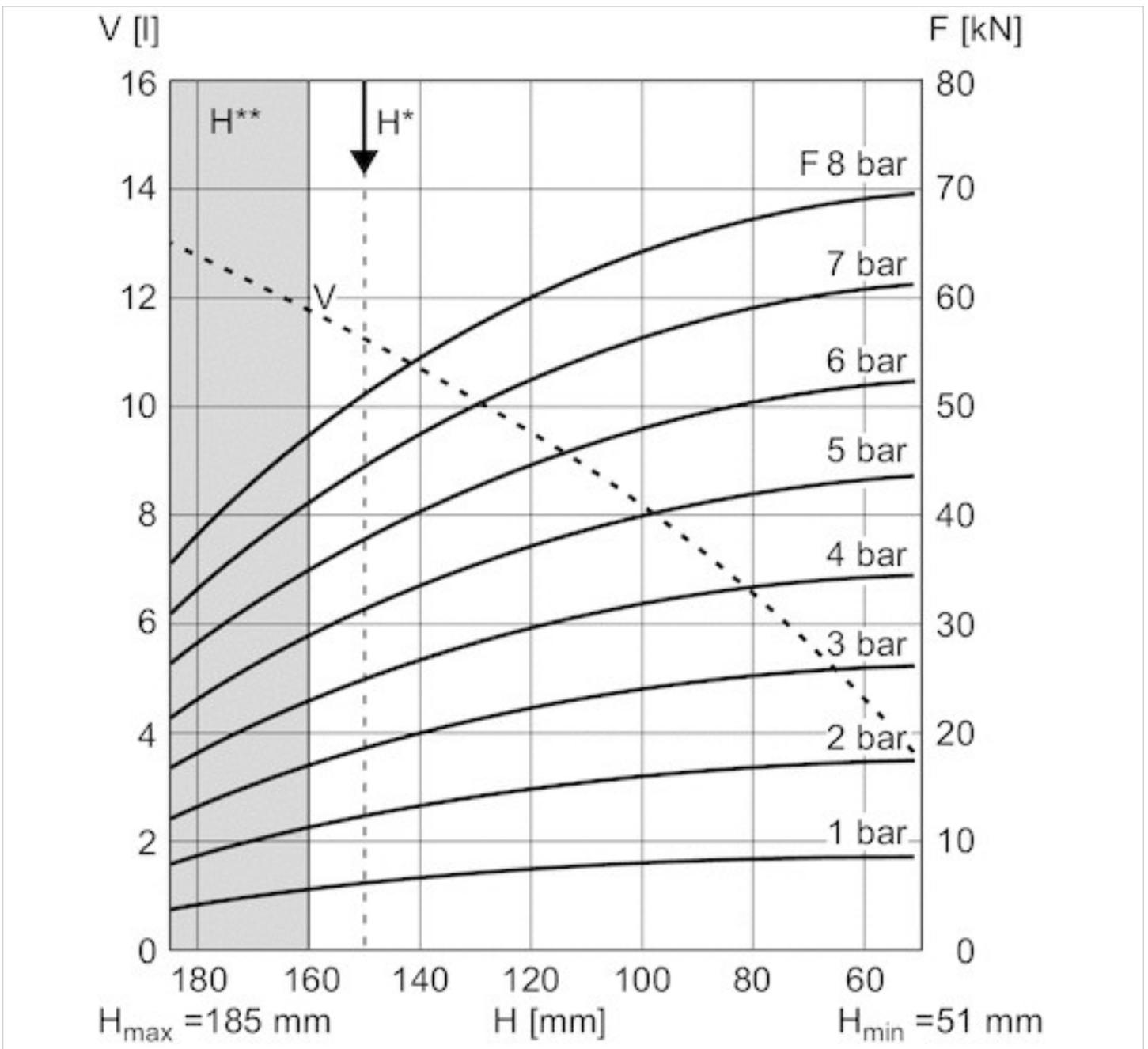
H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 2999636900



V = Volumen

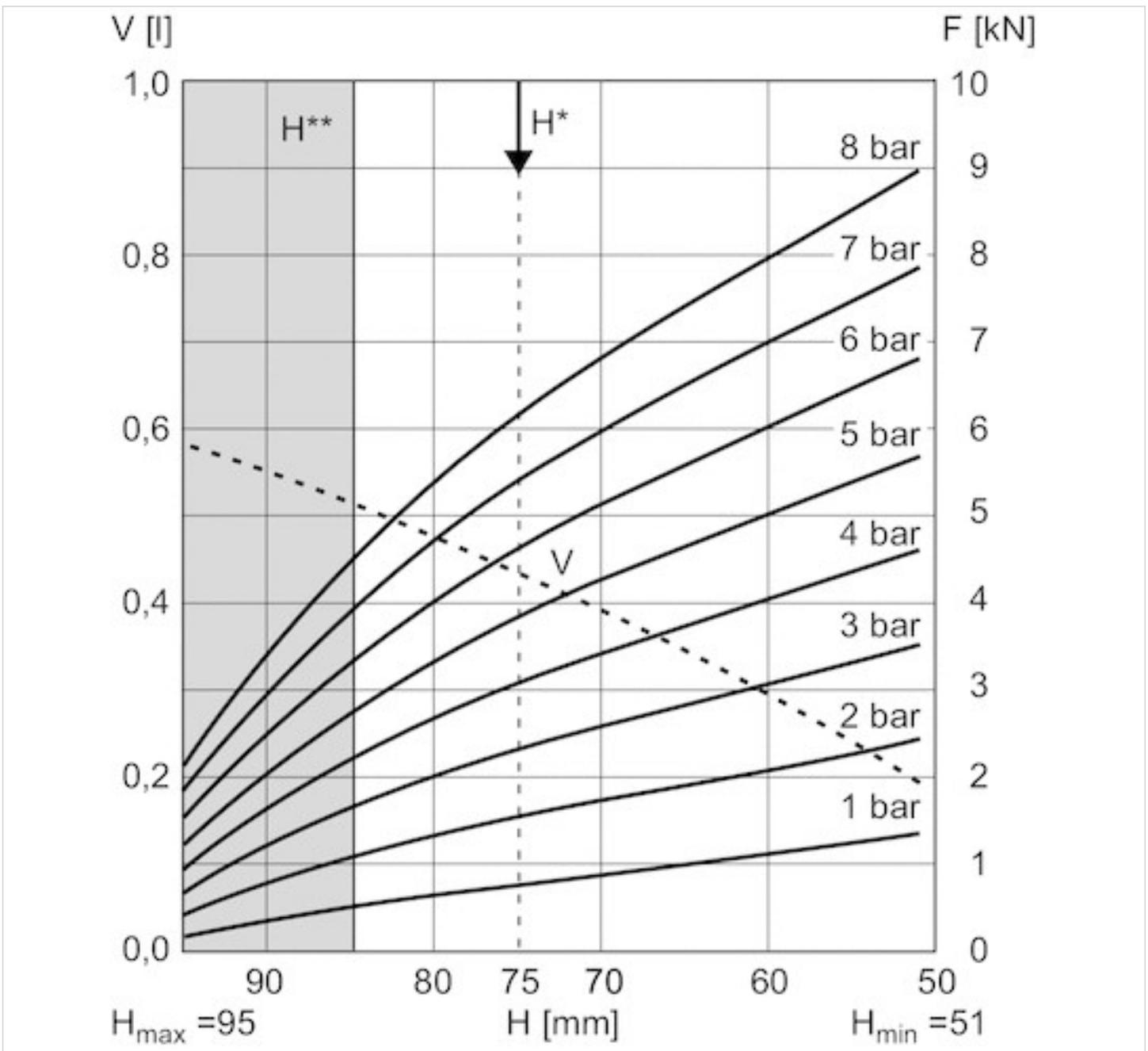
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010198



$V$  = Volumen

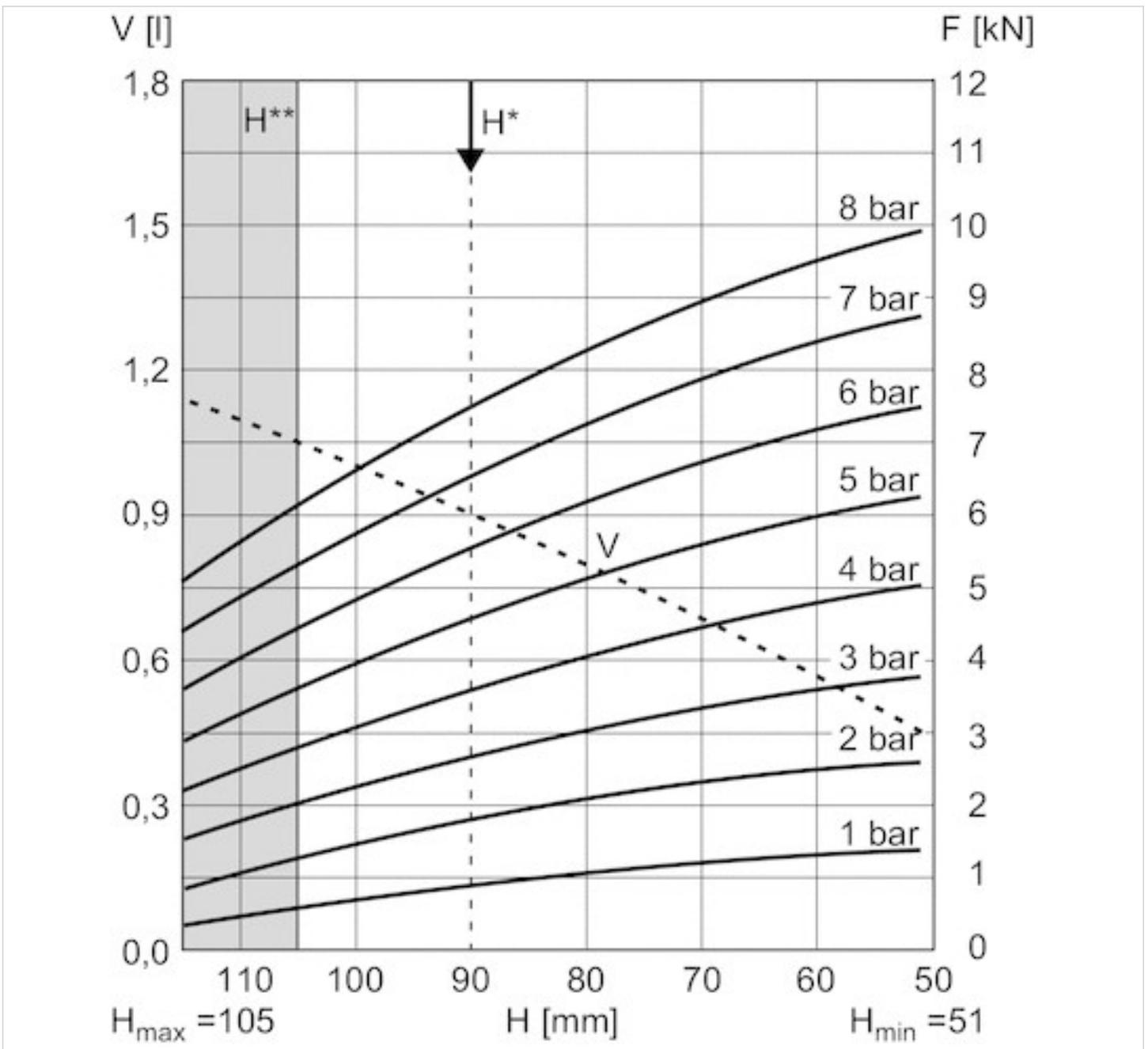
$H$  = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 0822419002



V = Volumen

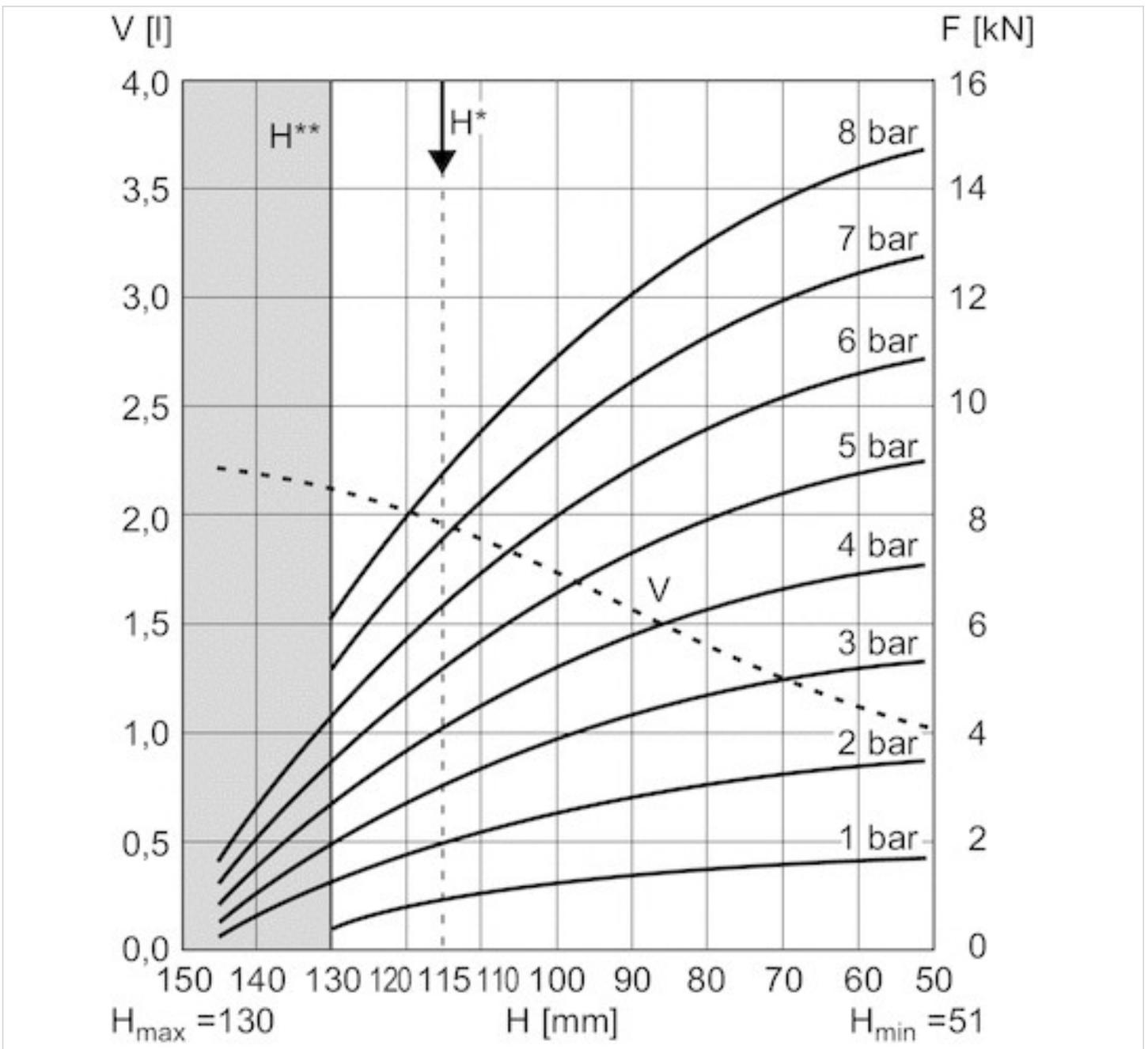
H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010199



V = Volumen

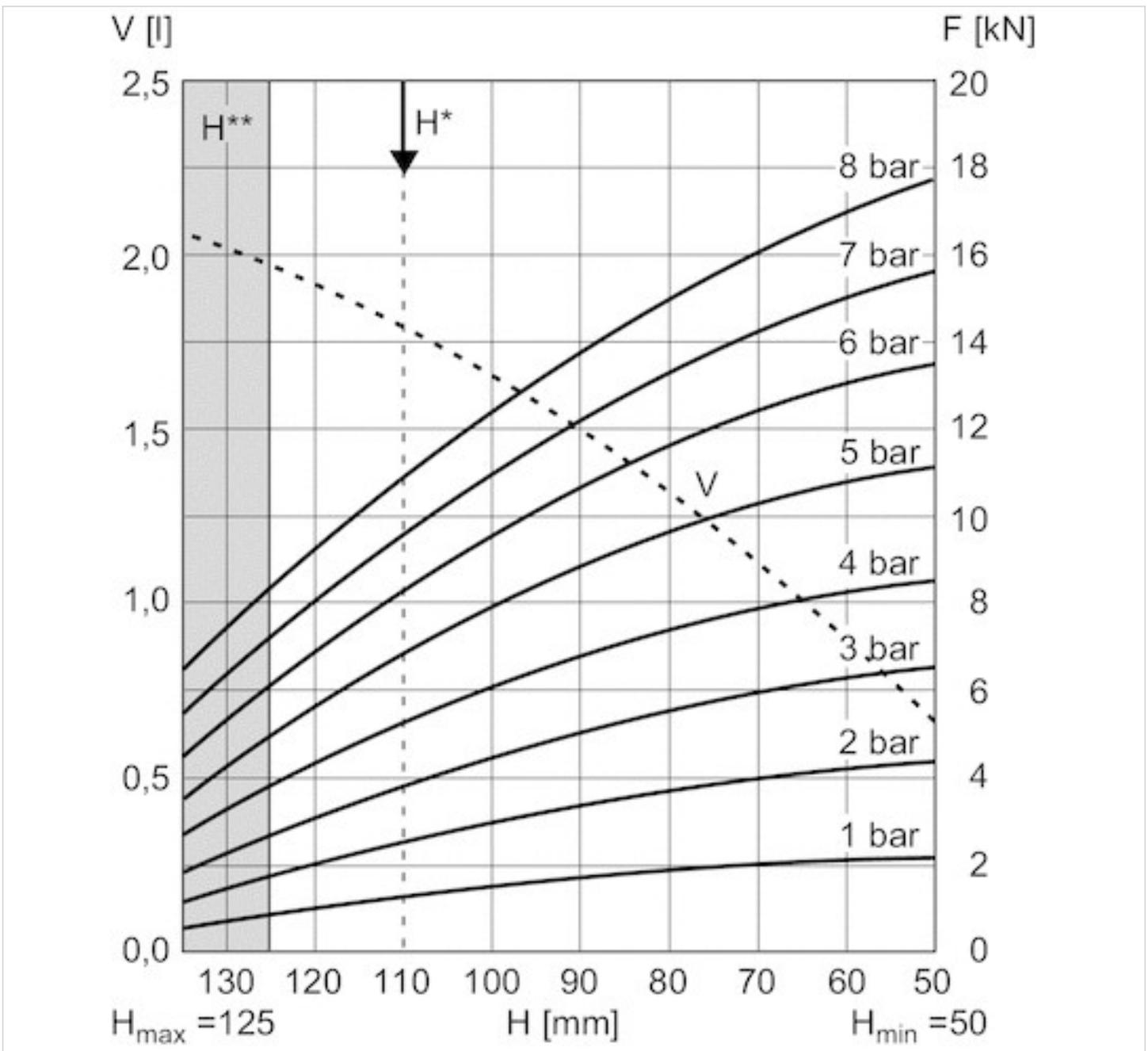
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 0822419003



V = Volumen

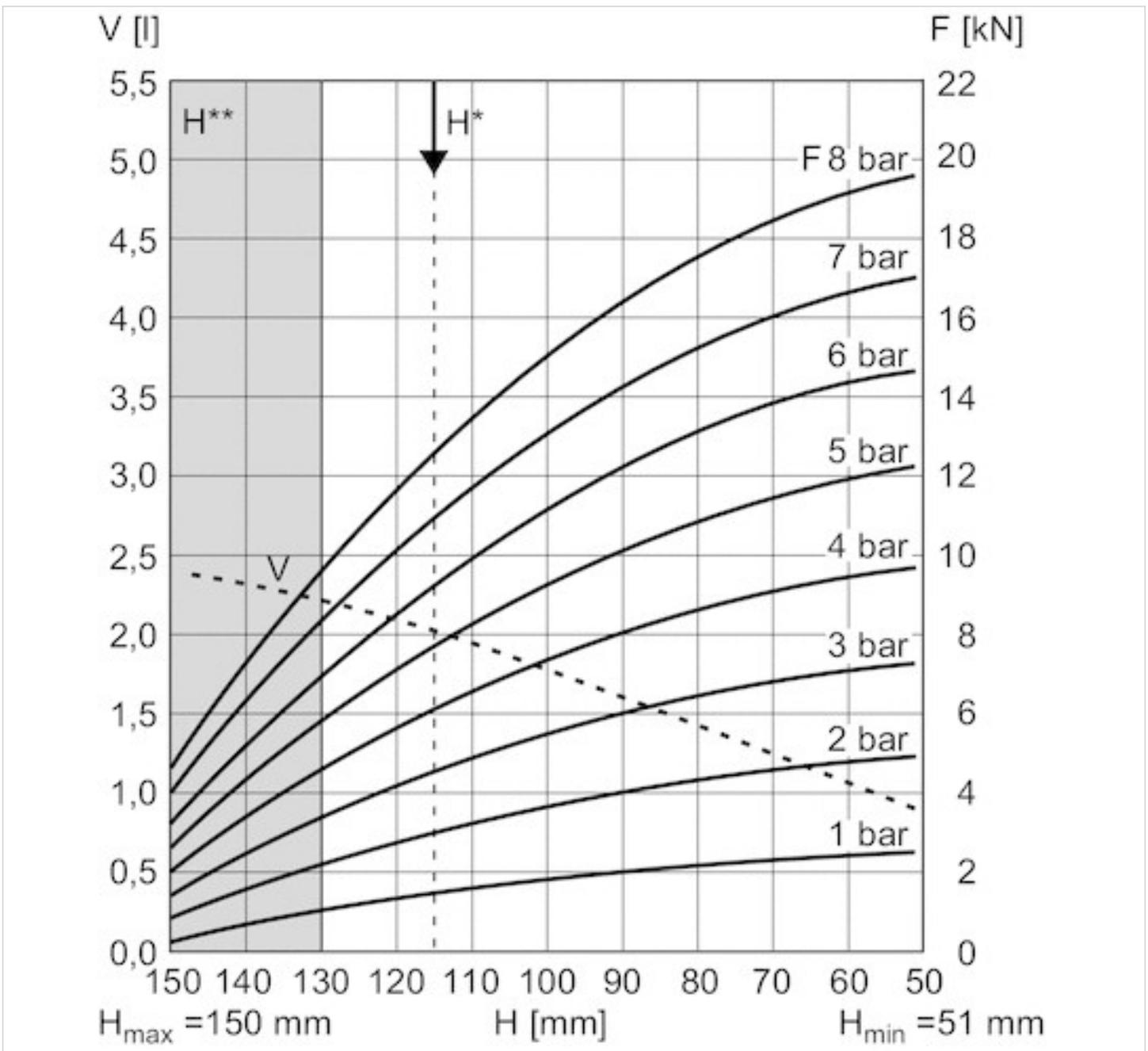
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 1923061000



V = Volumen

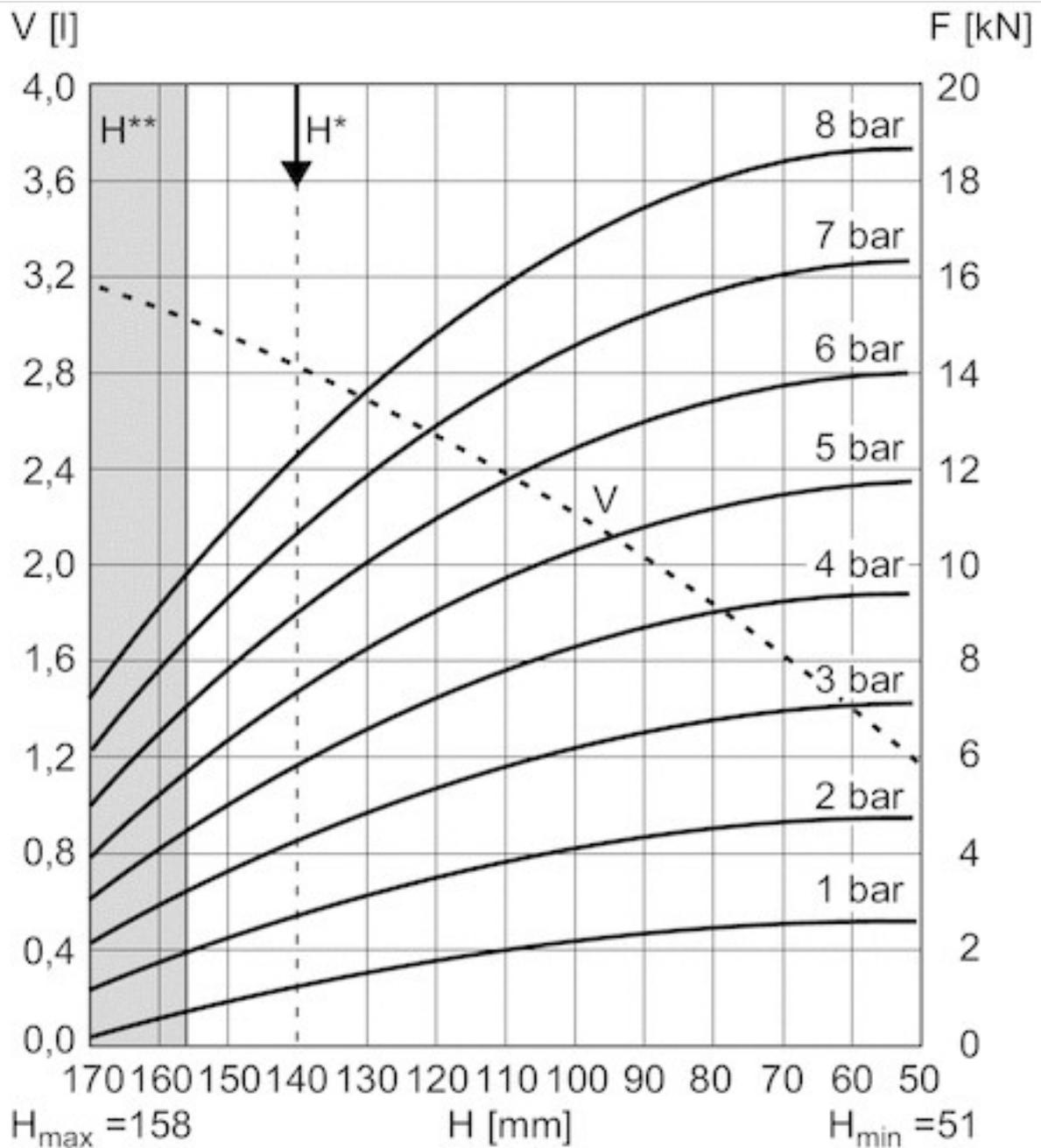
H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010197



V = Volumen

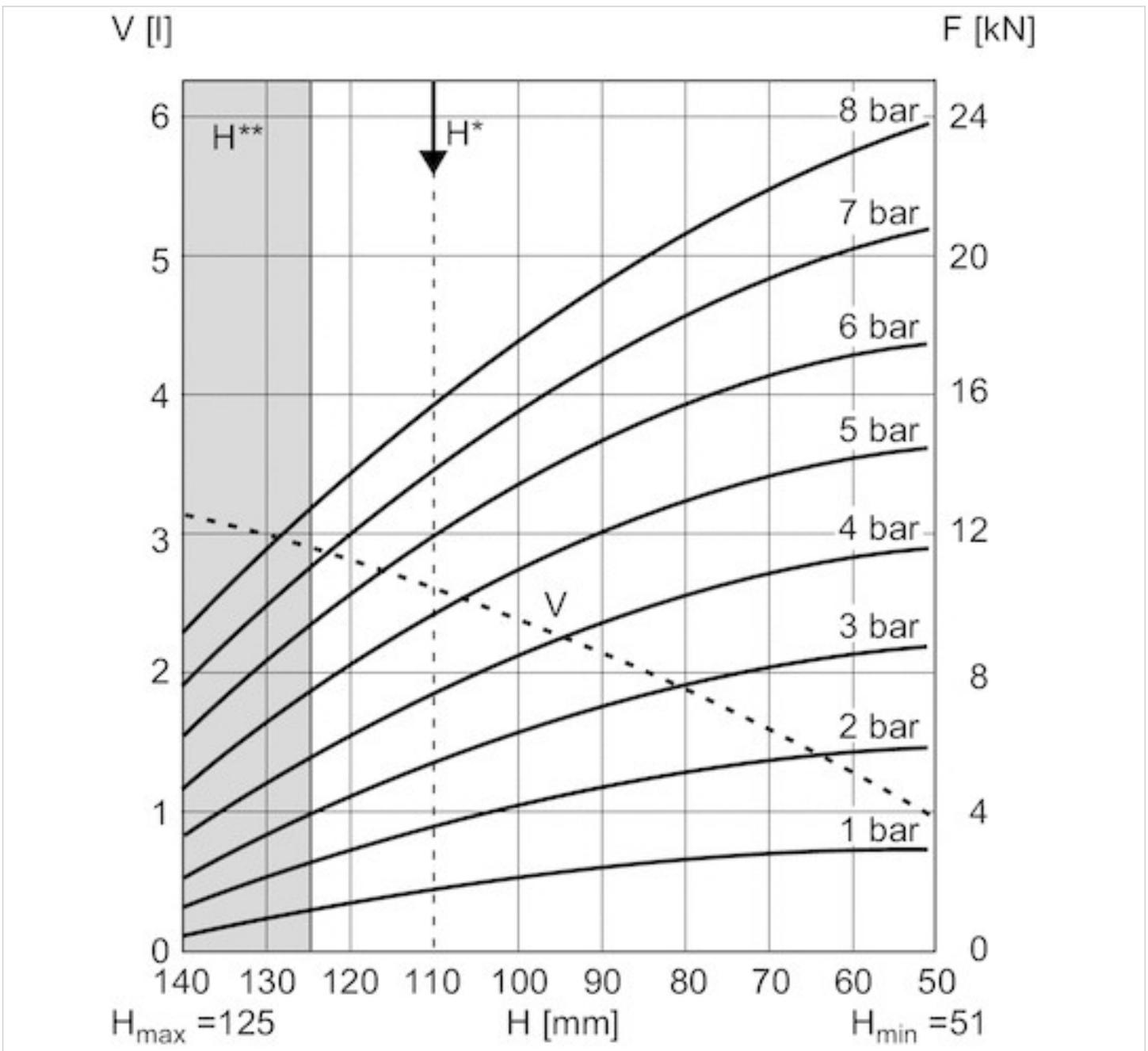
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 0822419004



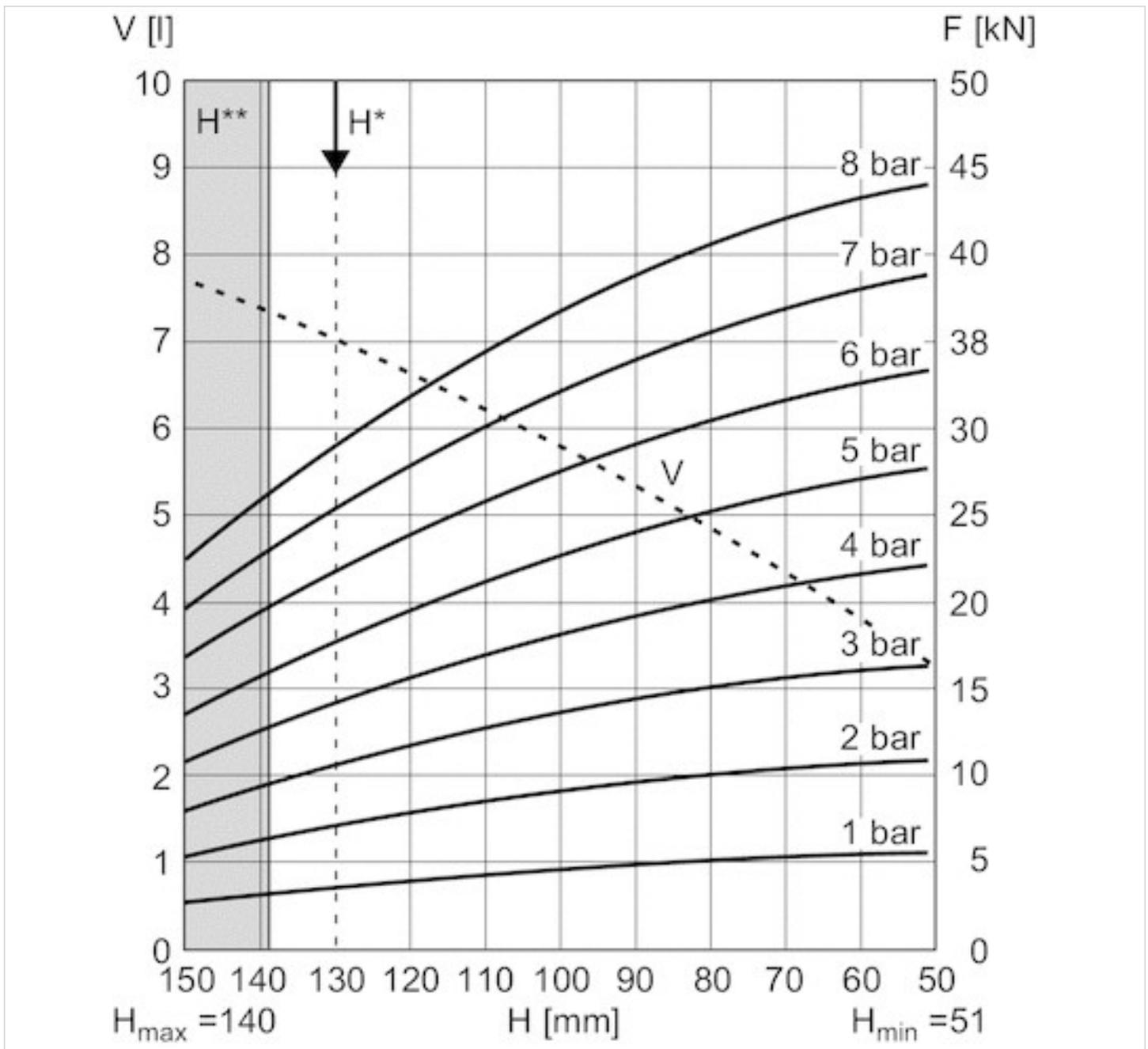
V = Volumen

H = Höhe

 $H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung $H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 1933091000



$V$  = Volumen

$H$  = Höhe

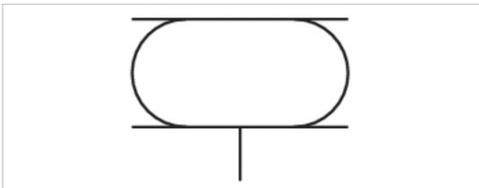
$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Serie BCP

- Standard Ausführung
- 2-faltig
- Hub 95-253 mm



Bauart	Balgzylinder mit Deckel
Wirkprinzip	einfachwirkend, drucklos eingefahren
Betriebsdruck min./max.	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 70 °C
Medium	Druckluft
Zulässiger Kippwinkel max.	20 °
Druck zur Bestimmung der Kräfte	6 bar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

### Technische Daten

Materialnummer	Deckeldurchmesser	Druckluftanschluss	Effektiver Hub max.	radialer Einbauraum min.
		G		
0822419040	90 mm	G 1/8	95 mm	160 mm
0822419041	108 mm	G 1/4	108 mm	180 mm
2999640000	141 mm	G 1/4	123 mm	215 mm
0822419042	141 mm	G 3/4	130 mm	230 mm
1922161000	141 mm	G 3/4	153 mm	235 mm
0822419043	161 mm	G 3/4	165 mm	250 mm
R412010042	161 mm	G 3/4	183 mm	265 mm
2999619400	161 mm	G 3/4	223 mm	275 mm
1933181000	228 mm	G 3/4	190 mm	340 mm
2999638300	228 mm	G 3/4	223 mm	355 mm
1938191000	287 mm	G 3/4	193 mm	400 mm
R412010200	287 mm	G 3/4	223 mm	415 mm
2999610900	287 mm	G 3/4	253 mm	420 mm

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	Abb.	
0822419040	2100 ... 5600 N	1,3 kg	Fig. 1	-
0822419041	3500 ... 8700 N	1,5 kg	Fig. 2	-
2999640000	5000 ... 12600 N	2,1 kg	Fig. 2	-
0822419042	7000 ... 13000 N	2,3 kg	Fig. 2	1)
1922161000	7700 ... 14800 N	2,3 kg	Fig. 2	1)
0822419043	7700 ... 20000 N	3 kg	Fig. 3	-

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	Abb.	
R412010042	8700 ... 20100 N	3,2 kg	Fig. 3	1)
2999619400	8200 ... 19500 N	3,5 kg	Fig. 3	1)
1933181000	17000 ... 35400 N	4,8 kg	Fig. 3	-
2999638300	20500 ... 36800 N	5,1 kg	Fig. 3	1)
1938191000	27400 ... 49600 N	6,9 kg	Fig. 4	-
R412010200	27800 ... 52600 N	7,3 kg	Fig. 4	1)
2999610900	30000 ... 55000 N	7,7 kg	Fig. 4	1)

1) Bei Erreichen der Mindesthöhe H min. kann die Wulsthöhe W unterschritten werden. Werden bei diesen Produkten ebene Montageflächen, die größer sind als der Deckeldurchmesser, gewählt, erhöhen sich die Rückstellkraft und die Kraftabgabe zum Hubbeginn. Der Gummibalg wird dabei zusätzlich durch die Montageflächen zusammengedrückt. Der Raumbedarf dieser Produkte nach oben hin ist größer und kann in seltenen Fällen hinderlich sein. In jedem Fall gelten die Angaben in den Datenblättern bei Verwendung von Montageflächen in der Größe der Balgzylinderdeckel.

## Technische Informationen

Die Einhaltung der Mindesthöhe H min. sowie der maximalen Höhe H max. sind durch Endanschläge sicher zustellen.

Einsatz bei Betriebshöhe  $\geq H_{max}$ : nur nach Rücksprache mit AVENTICS

Weitere Informationen zur Schwingungsisolierung finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

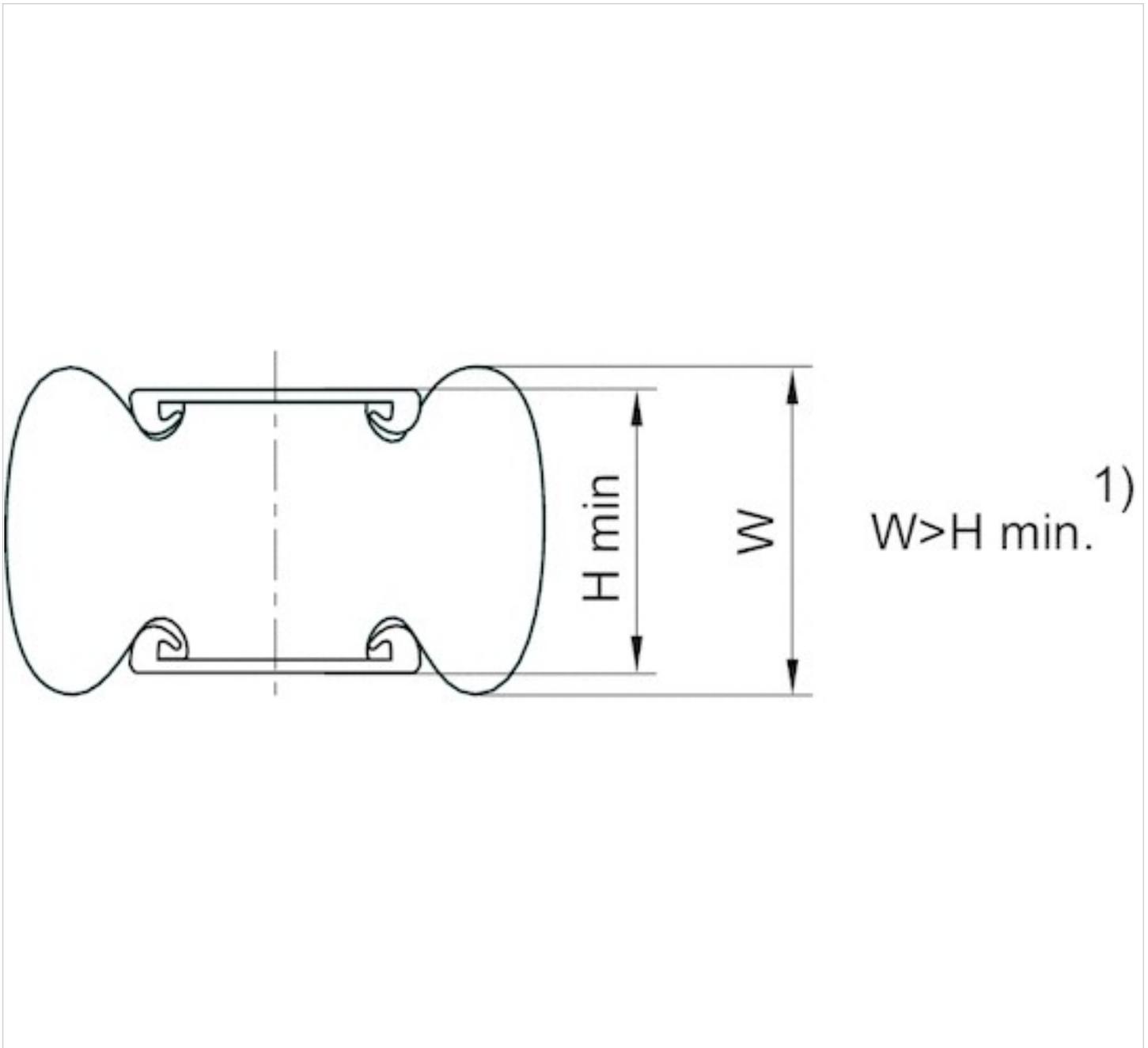
Reduzierte Haltbarkeit bei einer Temperatur größer als 50 °C

## Technische Informationen

Werkstoff	
Balg	Naturkautschuk / Butadien-Kautschuk
Deckel vorne	Stahl, verzinkt
Deckel hinten	Stahl, verzinkt

## Abmessungen

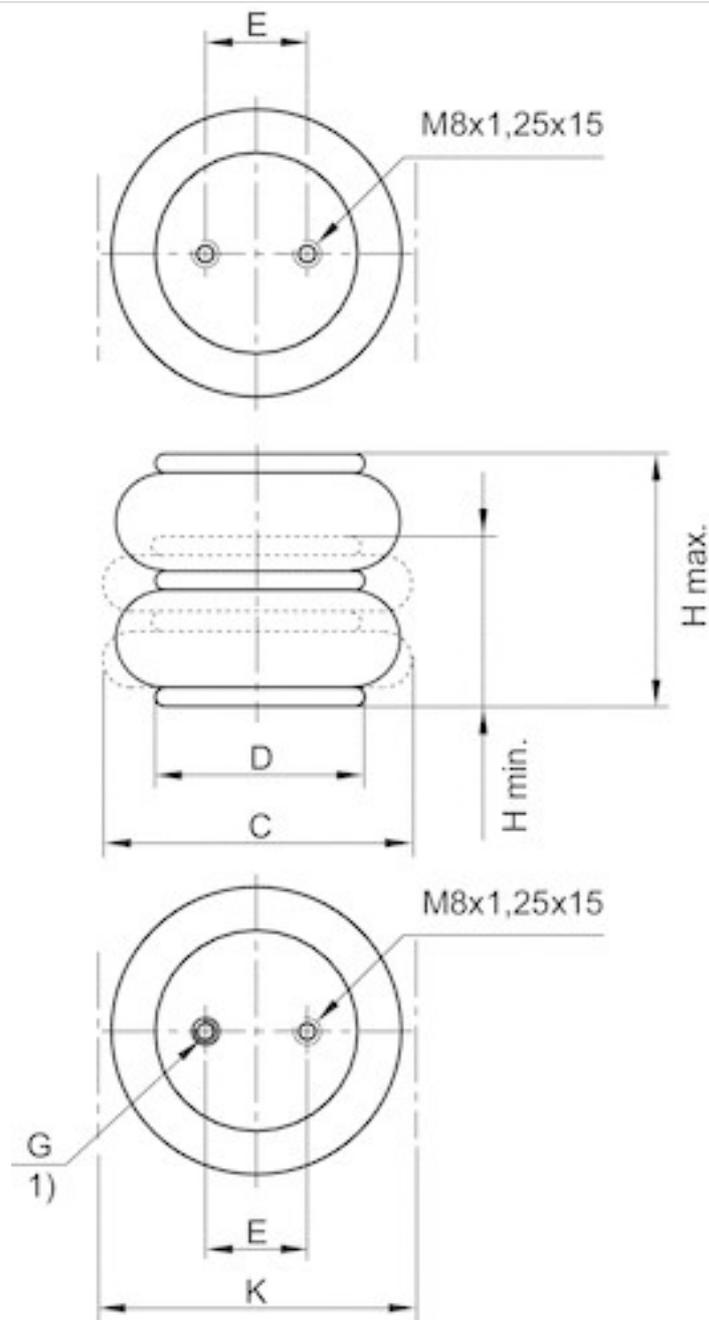
## Bemerkung



1) Bei Erreichen der Mindesthöhe H min. kann die Wulsthöhe W unterschritten werden. Werden bei diesen Produkten ebene Montageflächen, die größer sind als der Deckeldurchmesser, gewählt, erhöhen sich die Rückstellkraft und die Kraftabgabe zum Hubbeginn. Der Gummibalg wird dabei zusätzlich durch die Montageflächen zusammengedrückt. Der Raumbedarf dieser Produkte nach oben hin ist größer und kann in seltenen Fällen hinderlich sein. In jedem Fall gelten die Angaben in den Datenblättern bei Verwendung von Montageflächen in der Größe der Balgzylinderdeckel.

1 kN = 1000 N

Fig. 1



1) Luftanschluss in der Befestigungsbohrung

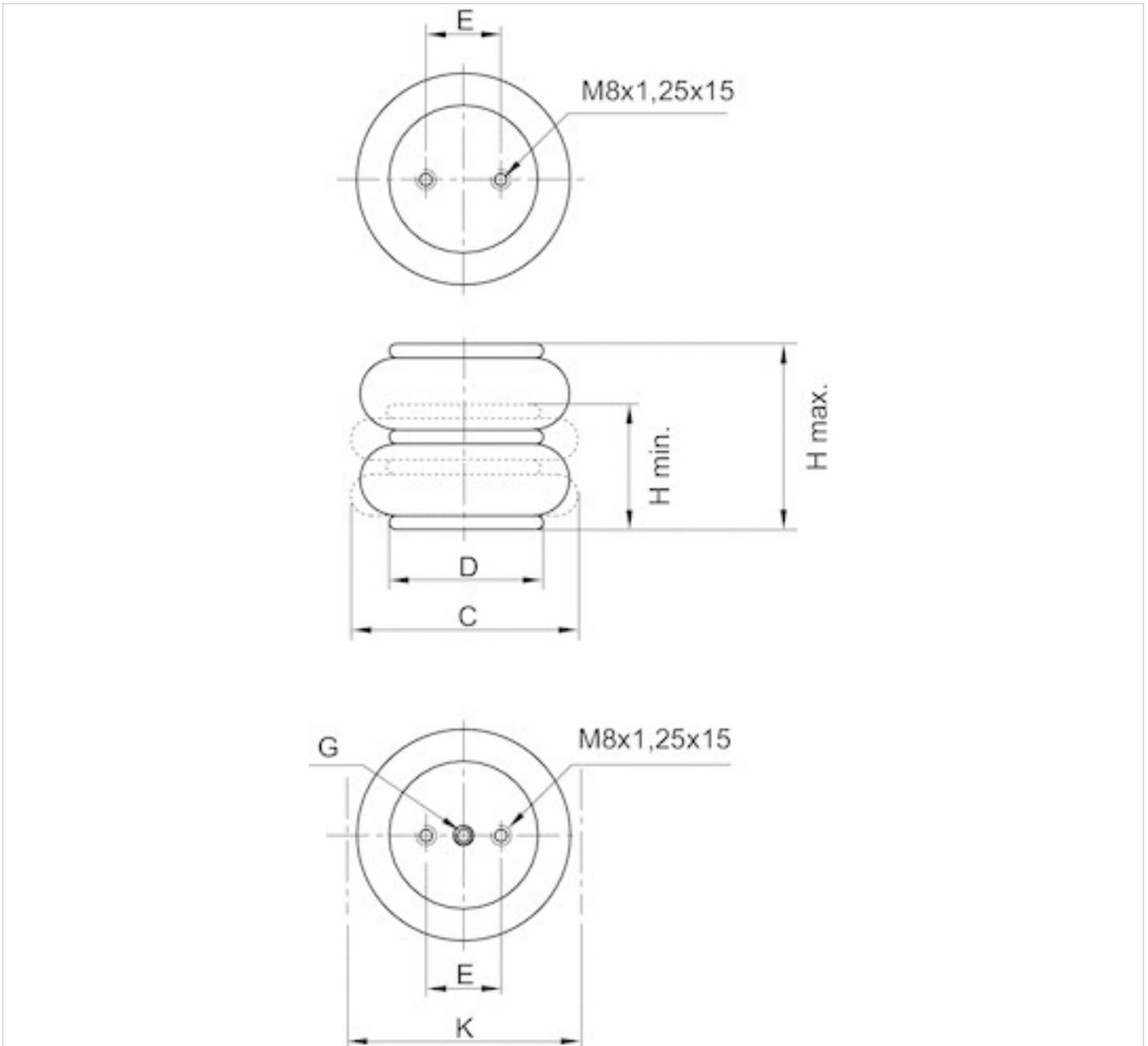
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
0822419040	G 1/8	70 mm	165 mm	145 mm	90 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
0822419040	20	160 mm	200 N

## Abmessungen

Fig. 2



## Abmessungen

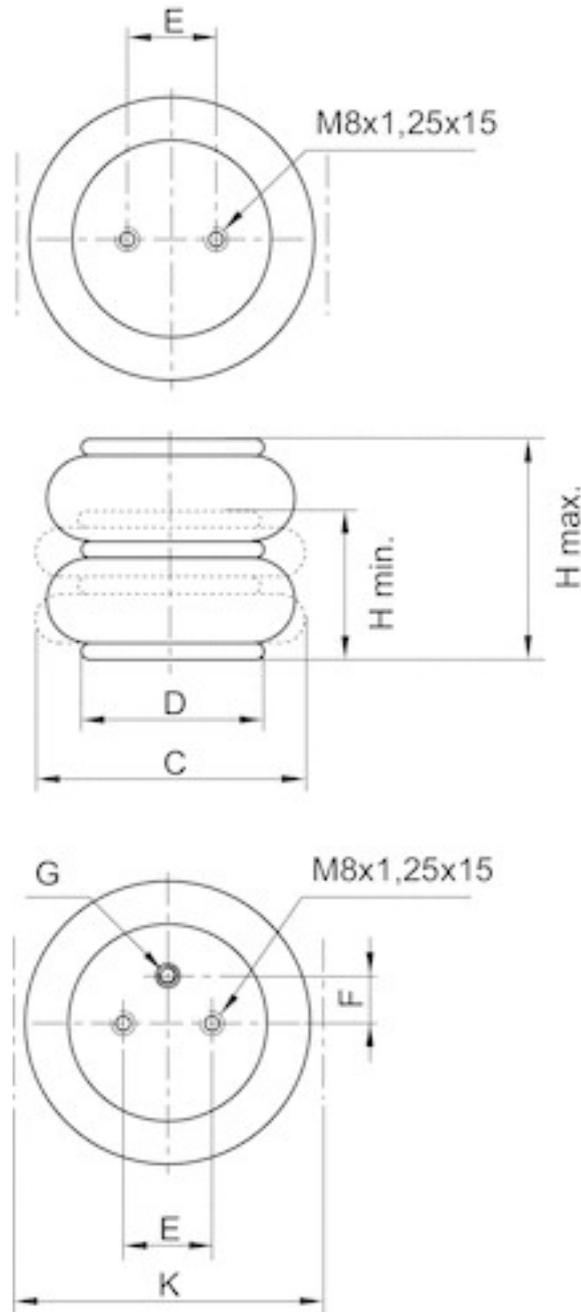
Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
0822419041	G 1/4	72 mm	180 mm	165 mm	108 mm
2999640000	G 1/4	72 mm	195 mm	203 mm	141 mm
0822419042	G 3/4	75 mm	205 mm	215 mm	141 mm
1922161000	G 3/4	77 mm	230 mm	218 mm	141 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
0822419041	44.5	180 mm	200 N
2999640000	70	215 mm	200 N

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
0822419042	70	230 mm	200 N
1922161000	70	235 mm	200 N

## Abmessungen

Fig. 3



## Abmessungen

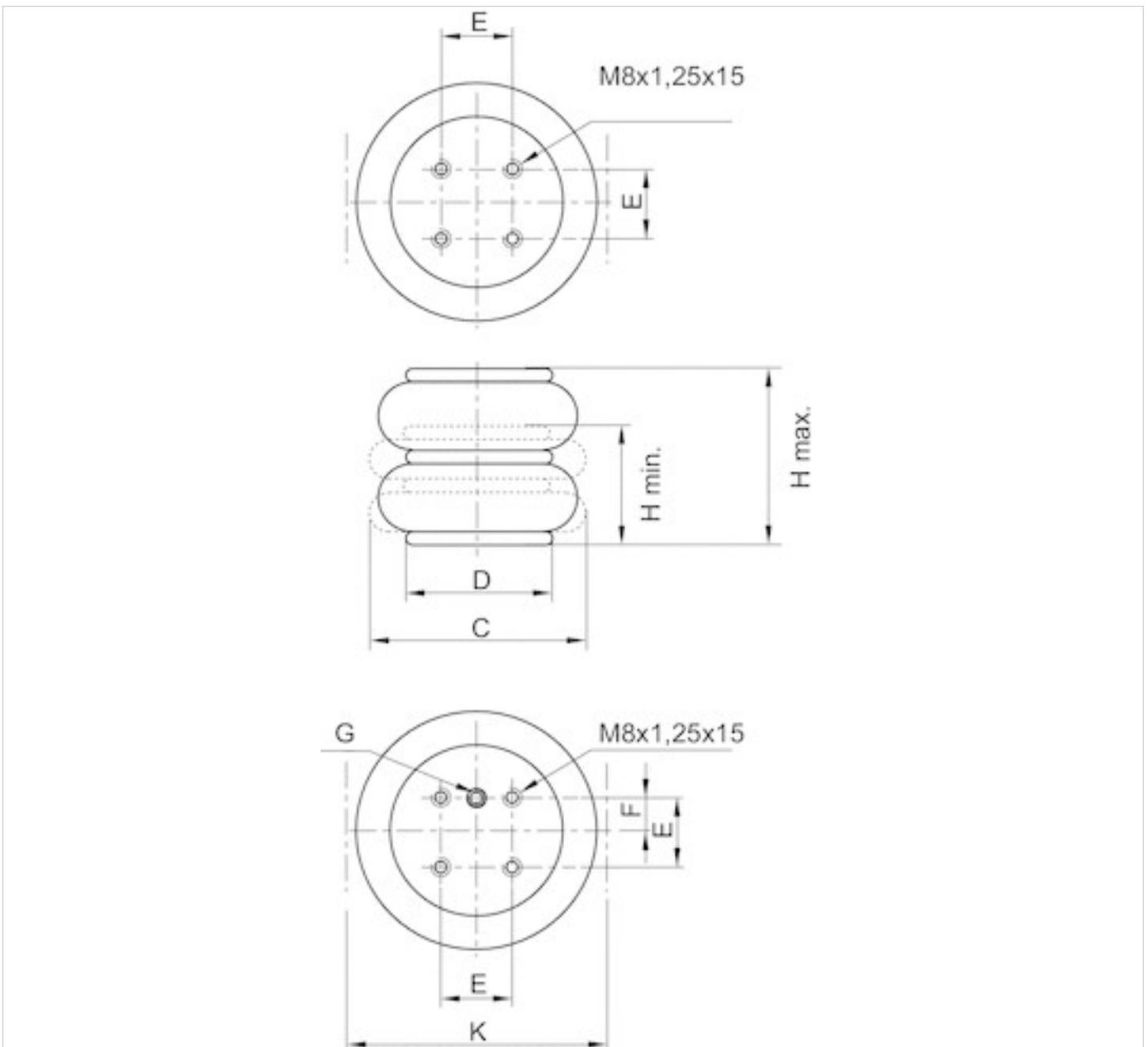
Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
0822419043	G 3/4	75 mm	240 mm	250 mm	161 mm
R412010042	G 3/4	77 mm	260 mm	255 mm	161 mm
2999619400	G 3/4	77 mm	300 mm	260 mm	161 mm
1933181000	G 3/4	75 mm	265 mm	325 mm	228 mm

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
2999638300	G 3/4	77 mm	300 mm	340 mm	228 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	F $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
0822419043	89	38.1	250 mm	200 N
R412010042	89	38.1	265 mm	200 N
2999619400	89	38.1	275 mm	250 N
1933181000	157.5	73	340 mm	300 N
2999638300	157.5	73	355 mm	300 N

## Abmessungen

Fig. 4



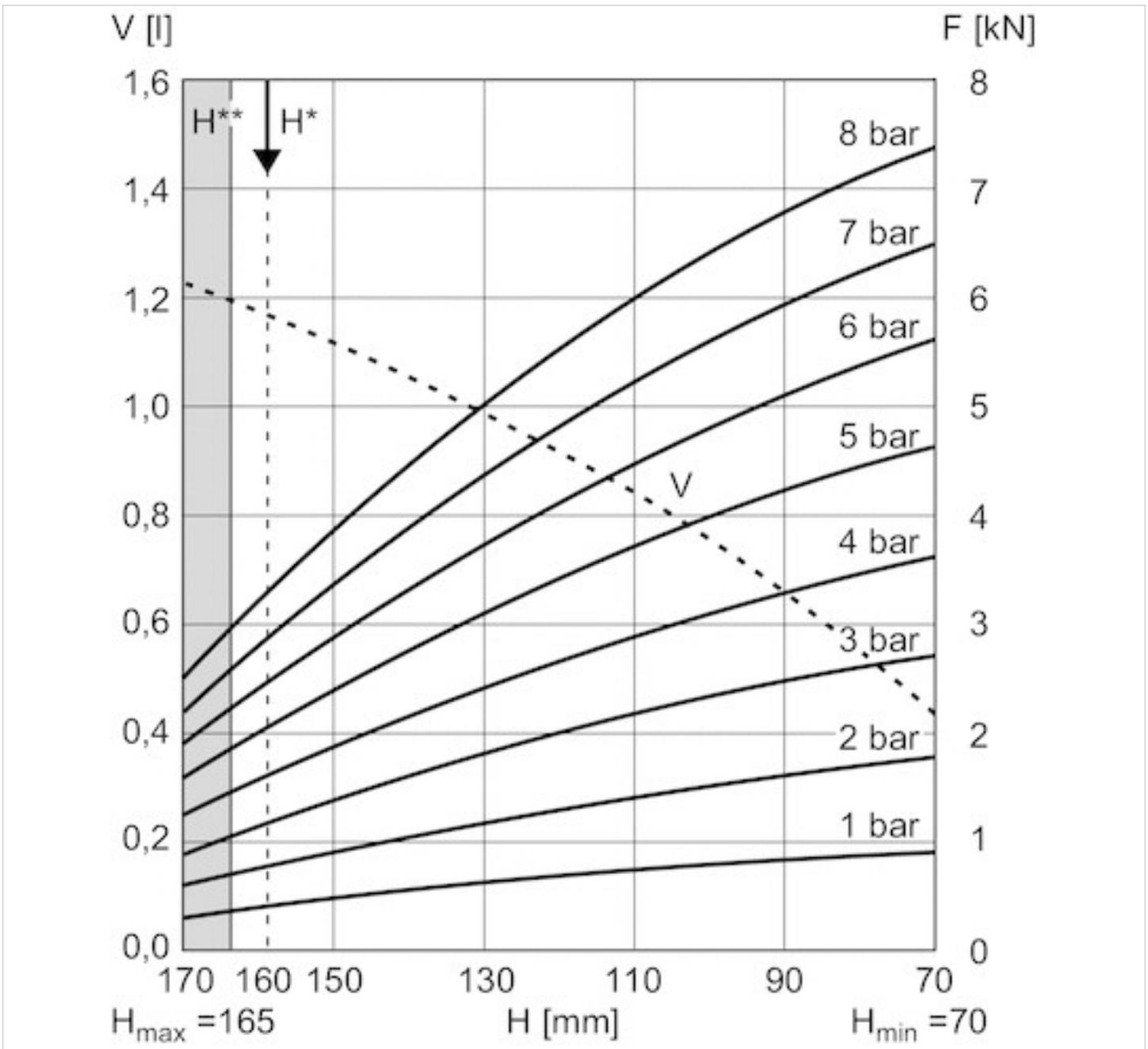
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
1938191000	G 3/4	77 mm	270 mm	385 mm	287 mm
R412010200	G 3/4	77 mm	300 mm	400 mm	287 mm
2999610900	G 3/4	77 mm	330 mm	405 mm	287 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	F $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
1938191000	158.8	79.4	400 mm	400 N
R412010200	158.8	79.4	415 mm	400 N
2999610900	158.8	79.4	420 mm	400 N

## Diagramme

Kraft-Weg-Diagramm, 0822419040



V = Volumen

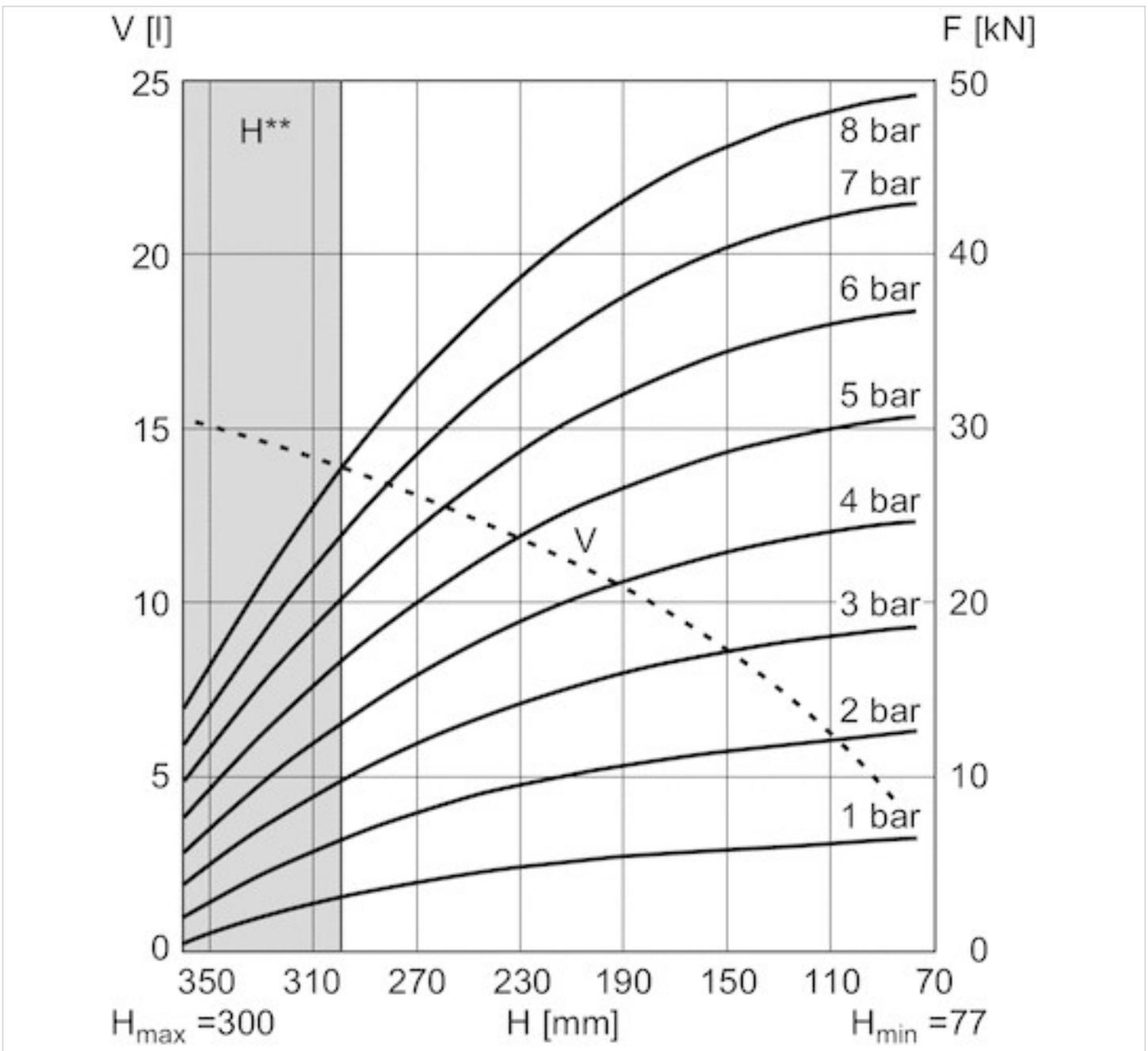
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 2999638300



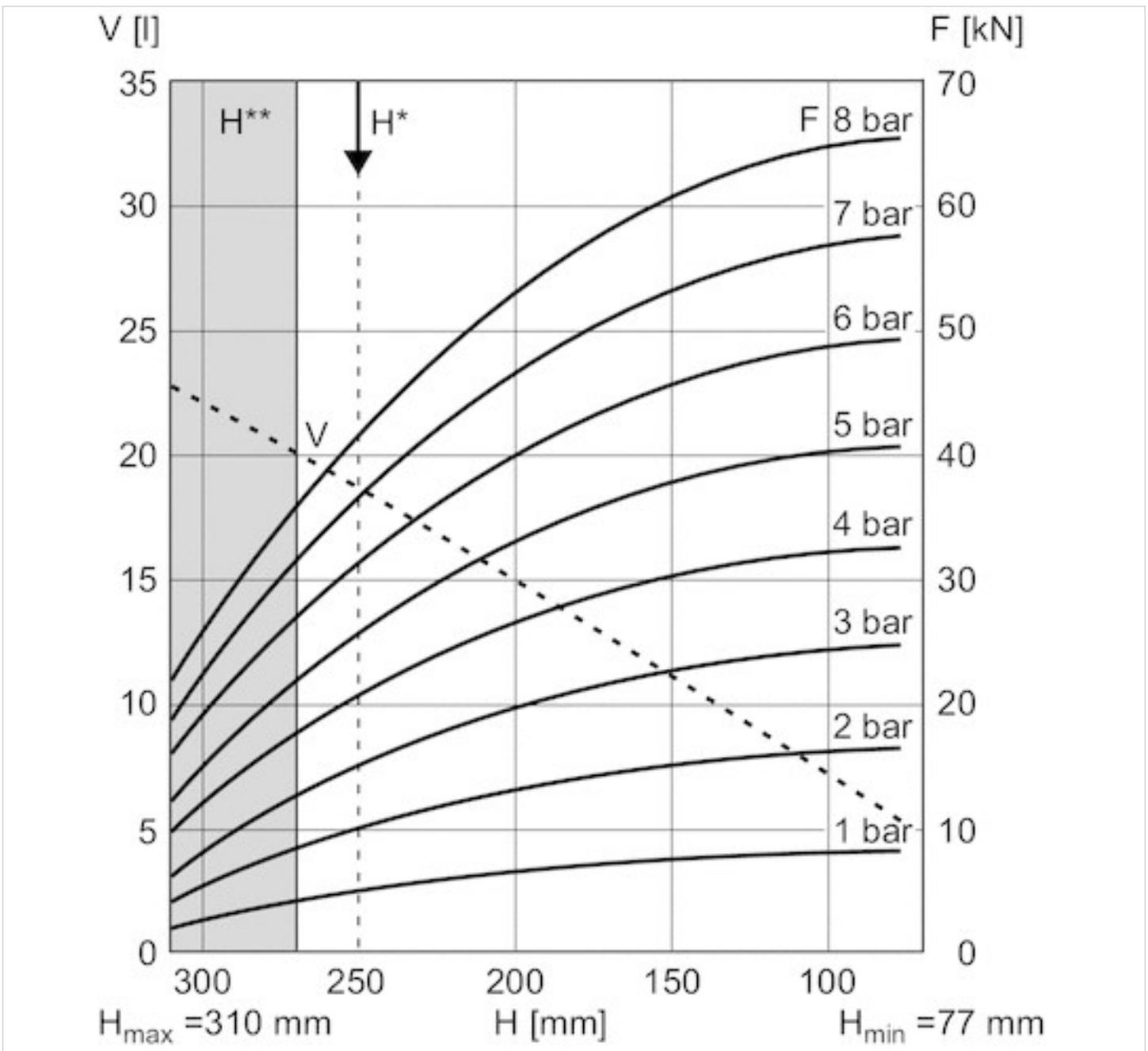
V = Volumen

H = Höhe

H\*\*= Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 1938191000



V = Volumen

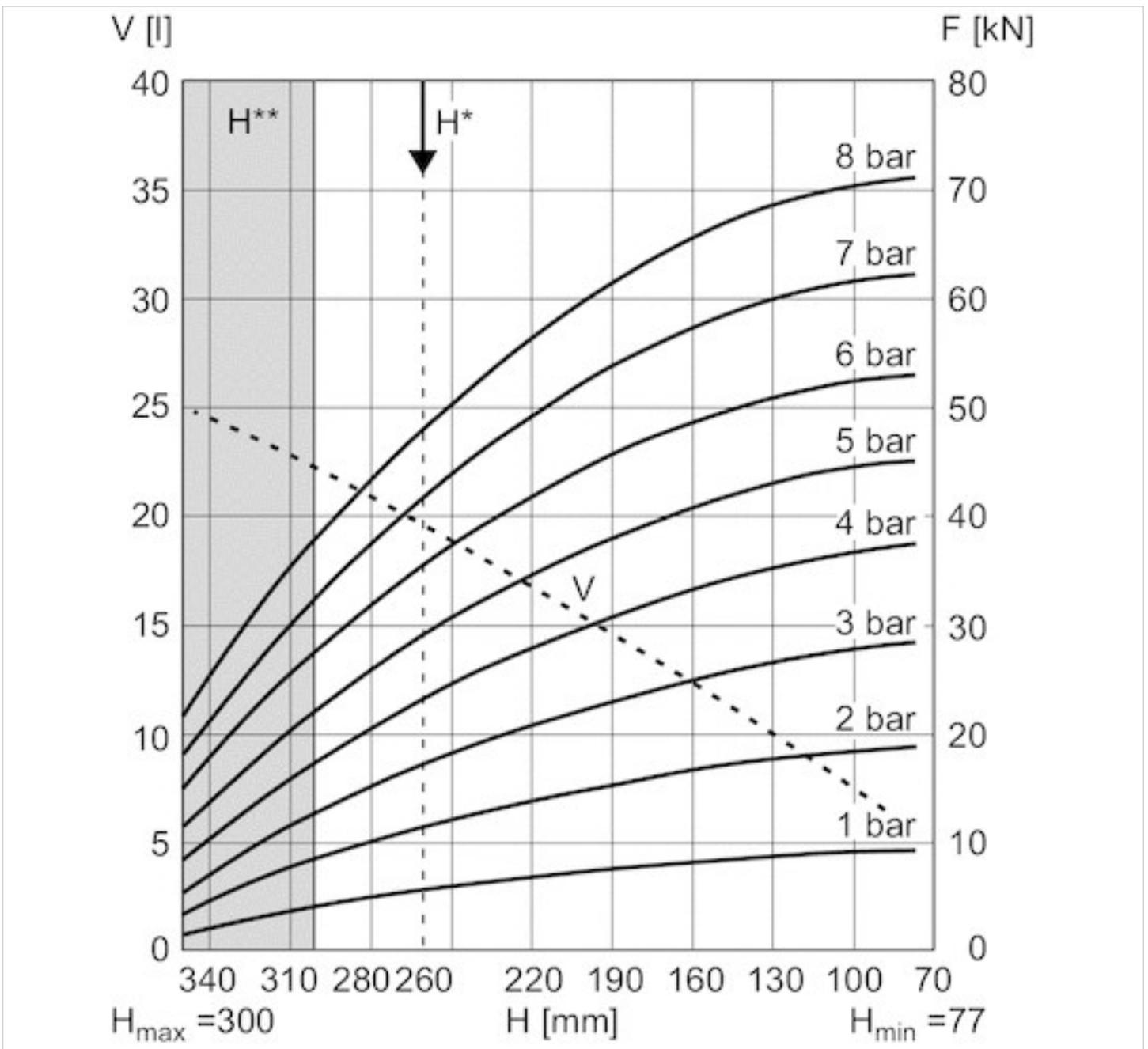
H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010200



V = Volumen

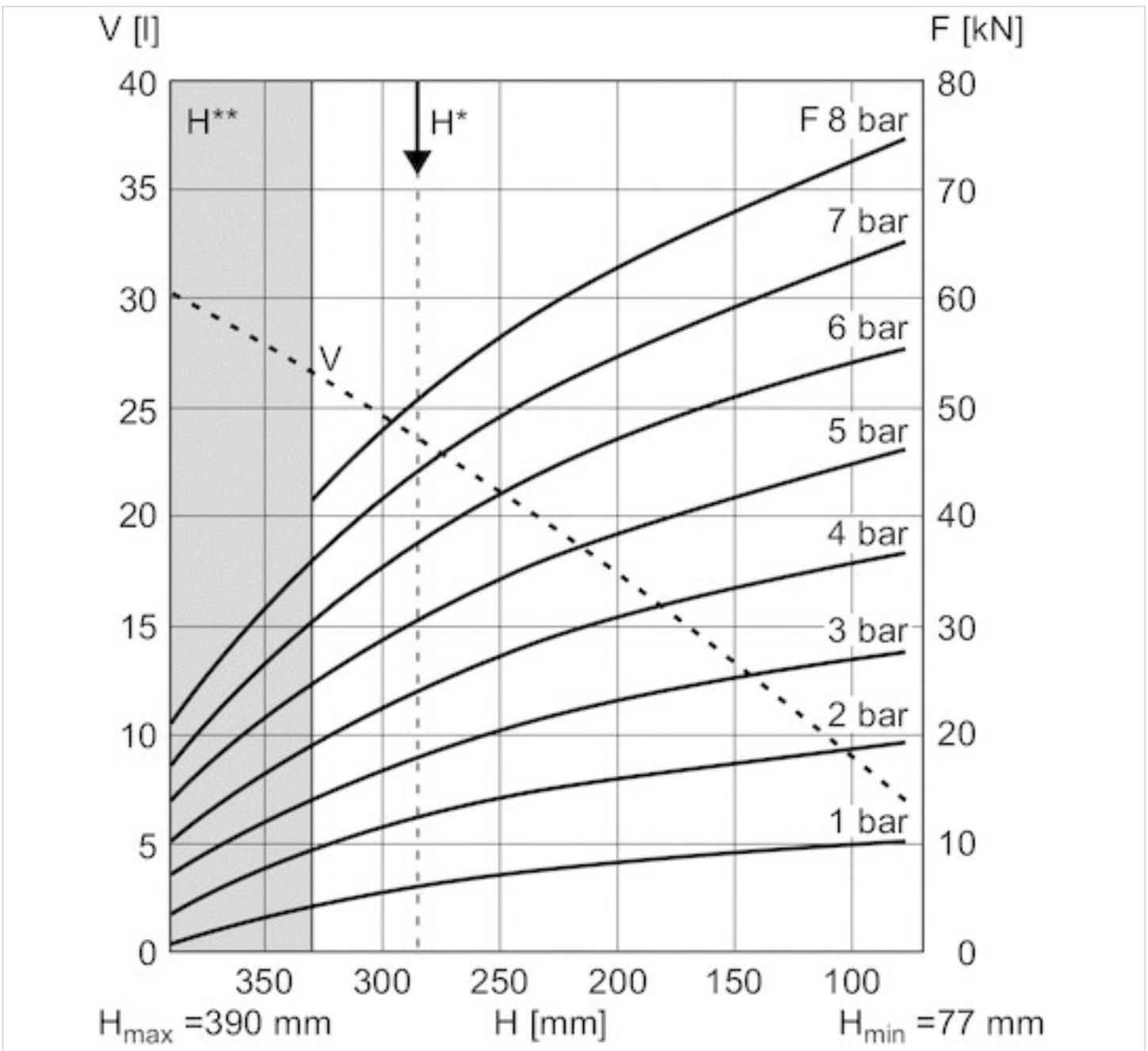
H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 2999610900



$V$  = Volumen

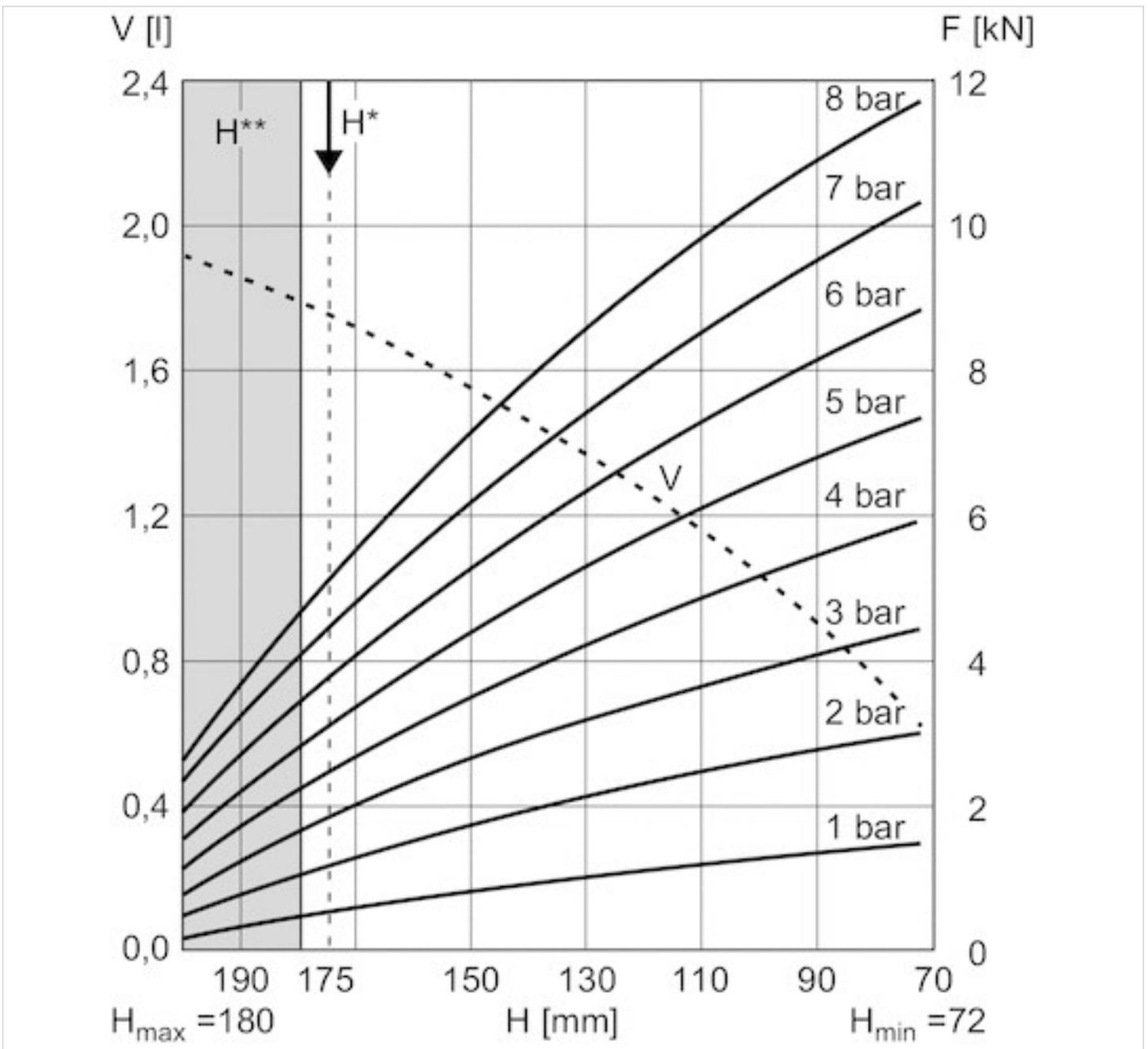
$H$  = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 0822419041



V = Volumen

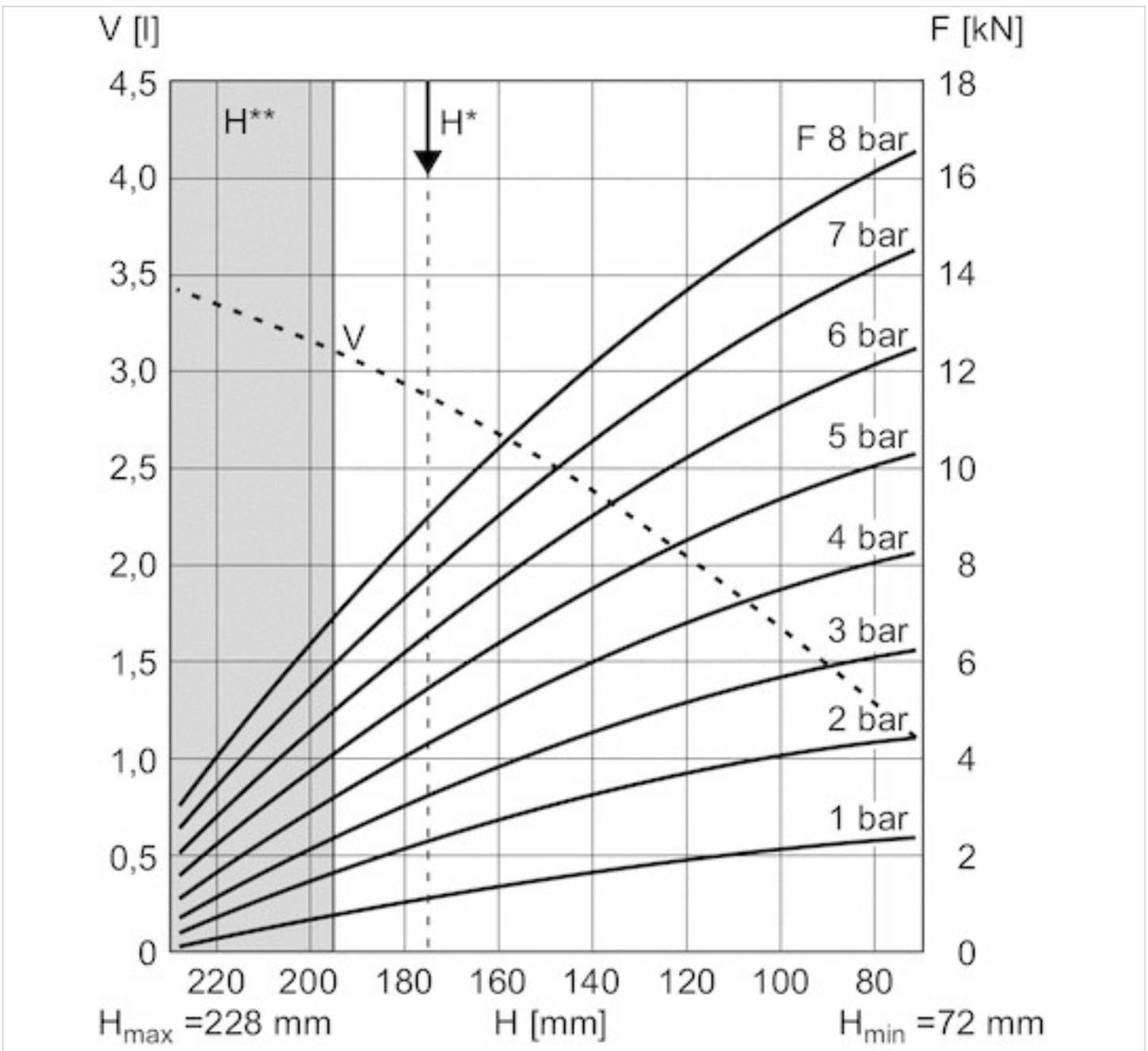
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 2999640000



V = Volumen

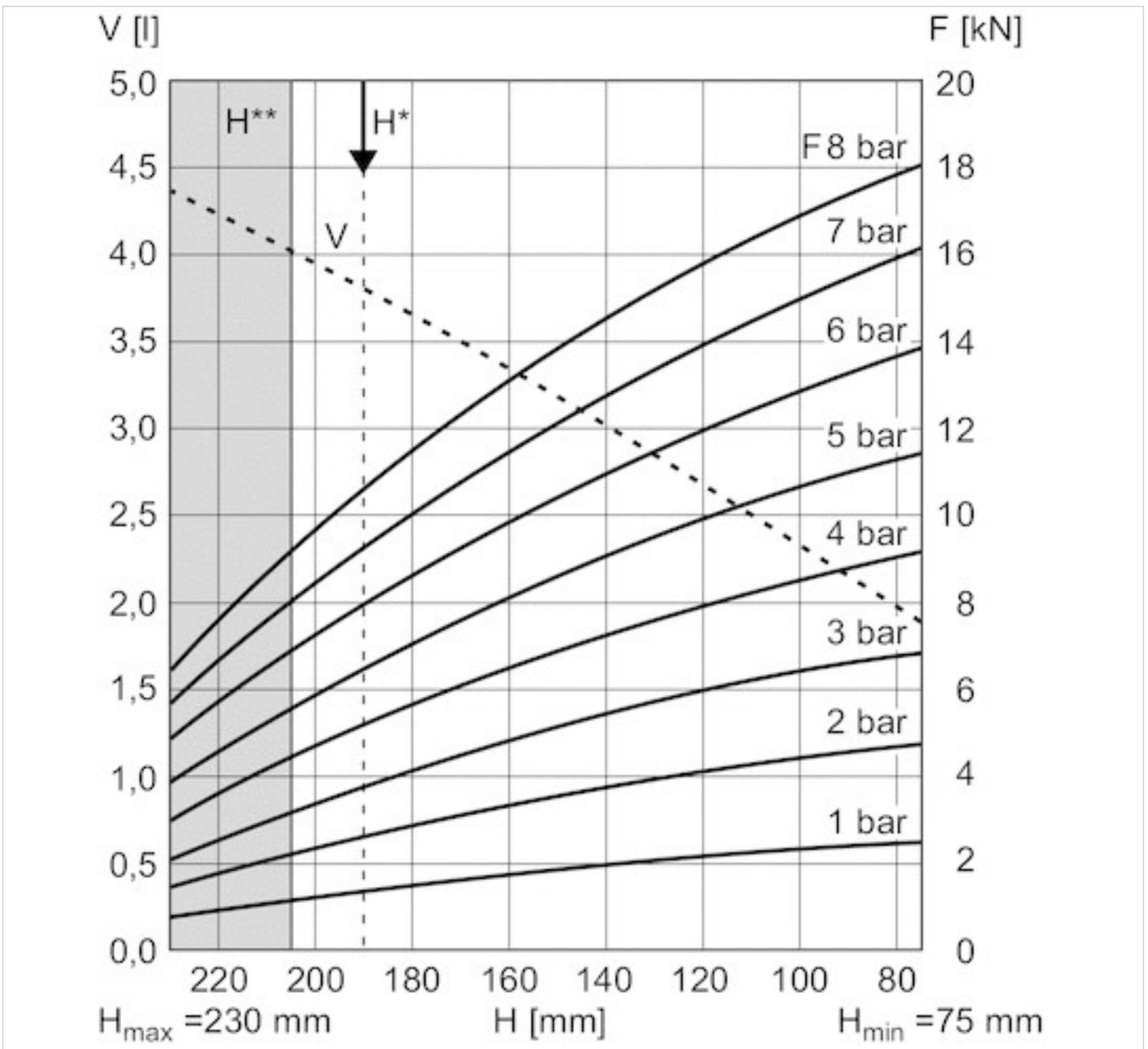
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 0822419042



V = Volumen

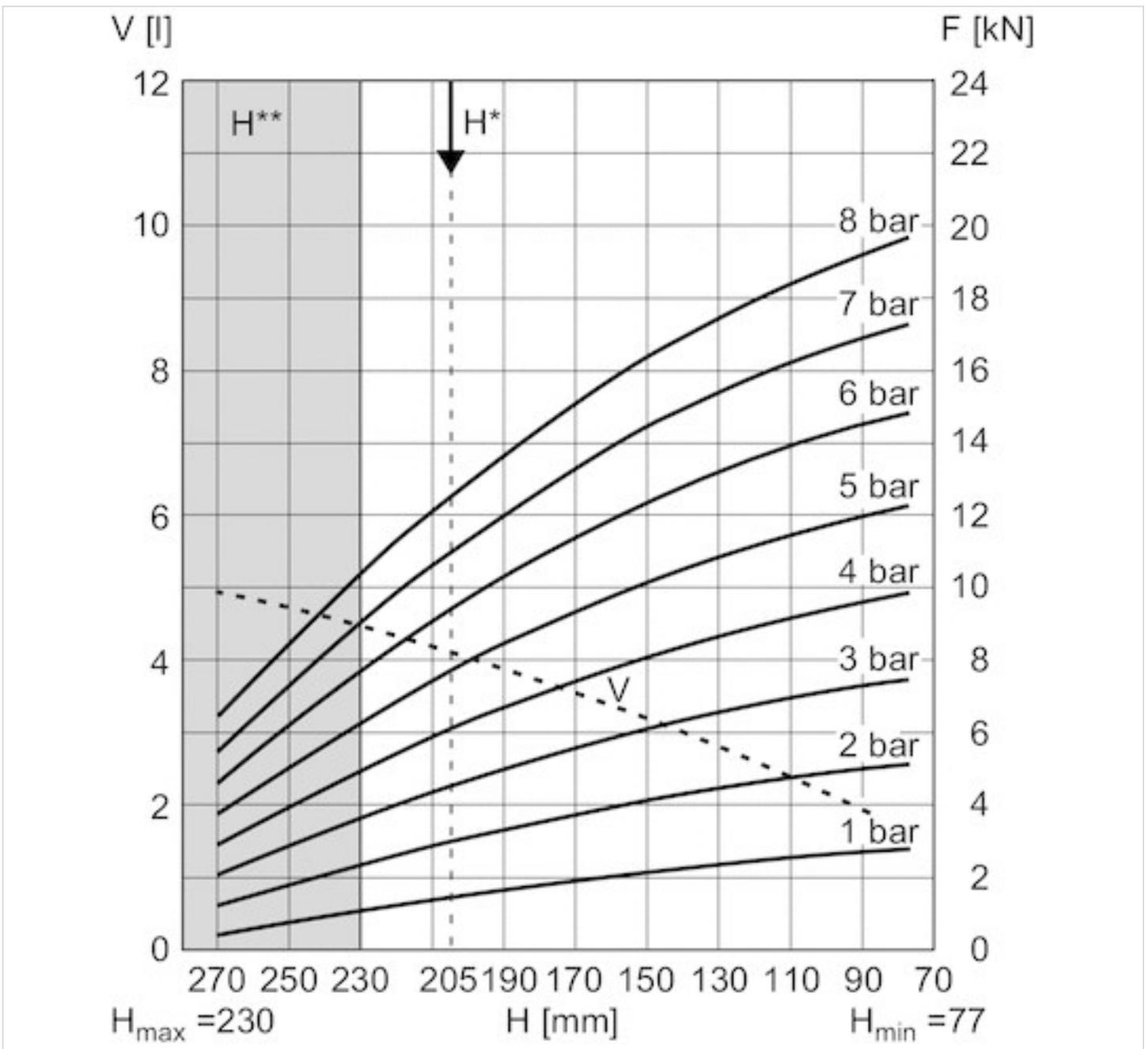
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 1922161000



V = Volumen

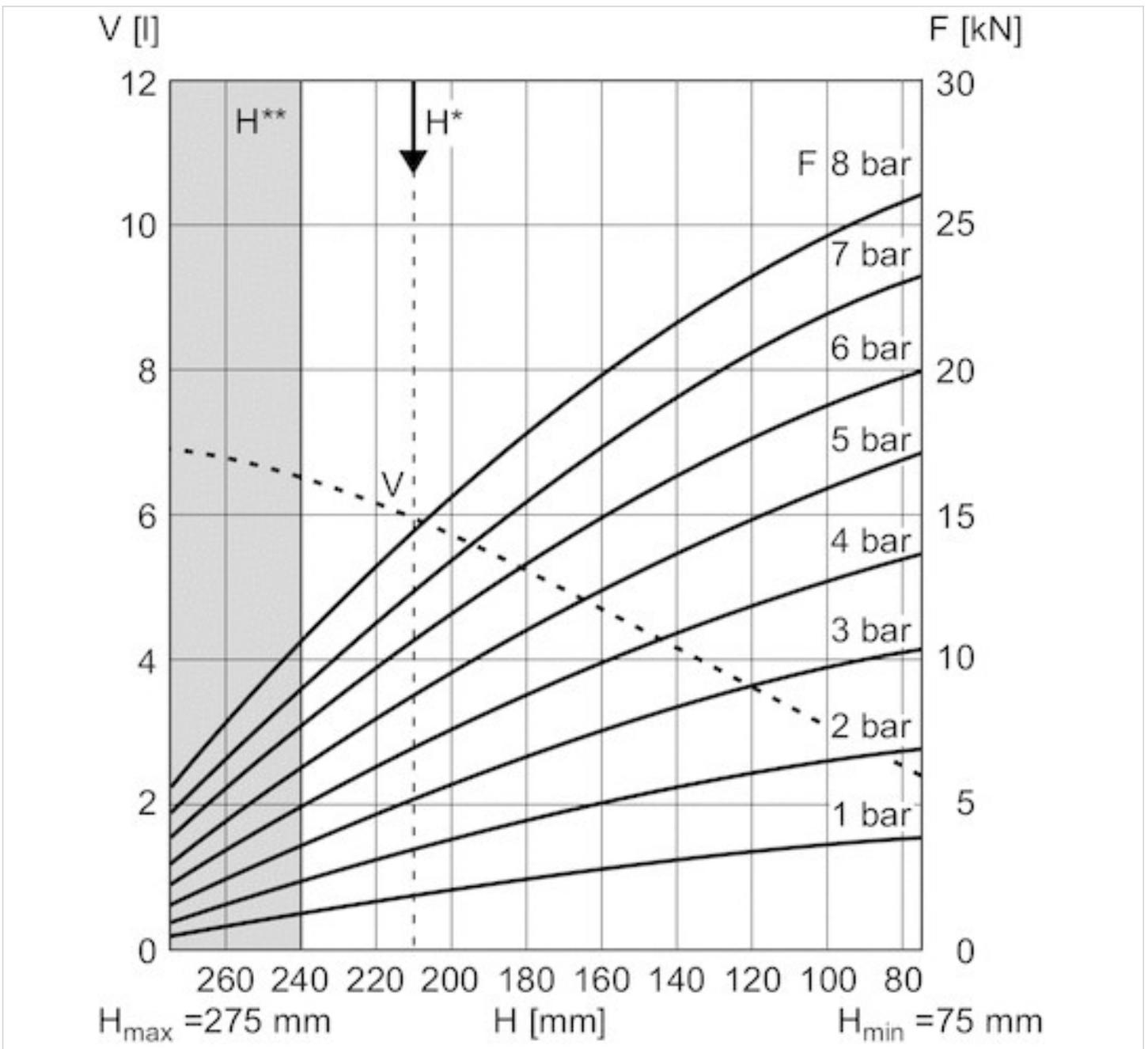
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 0822419043



V = Volumen

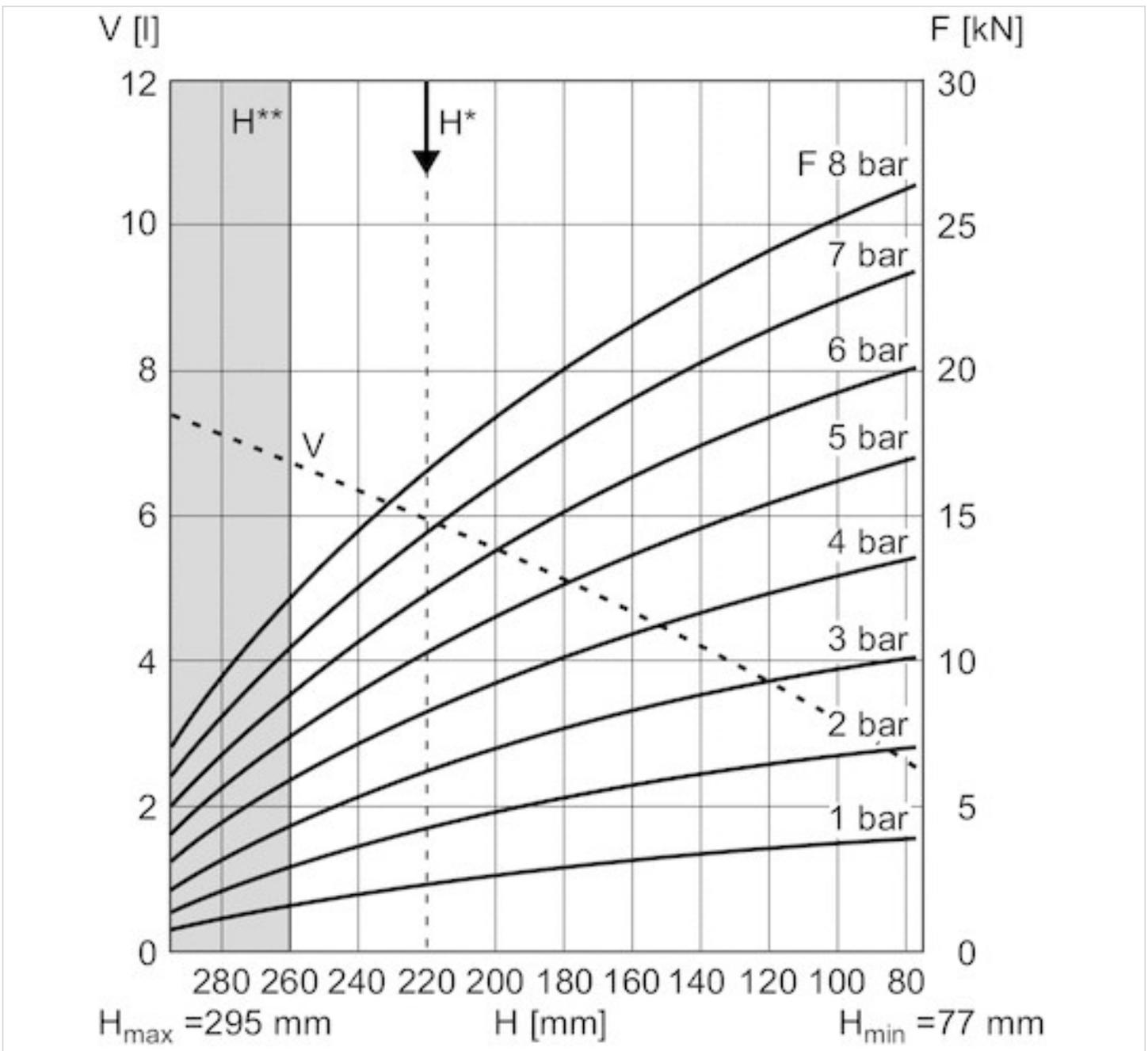
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010042



$V$  = Volumen

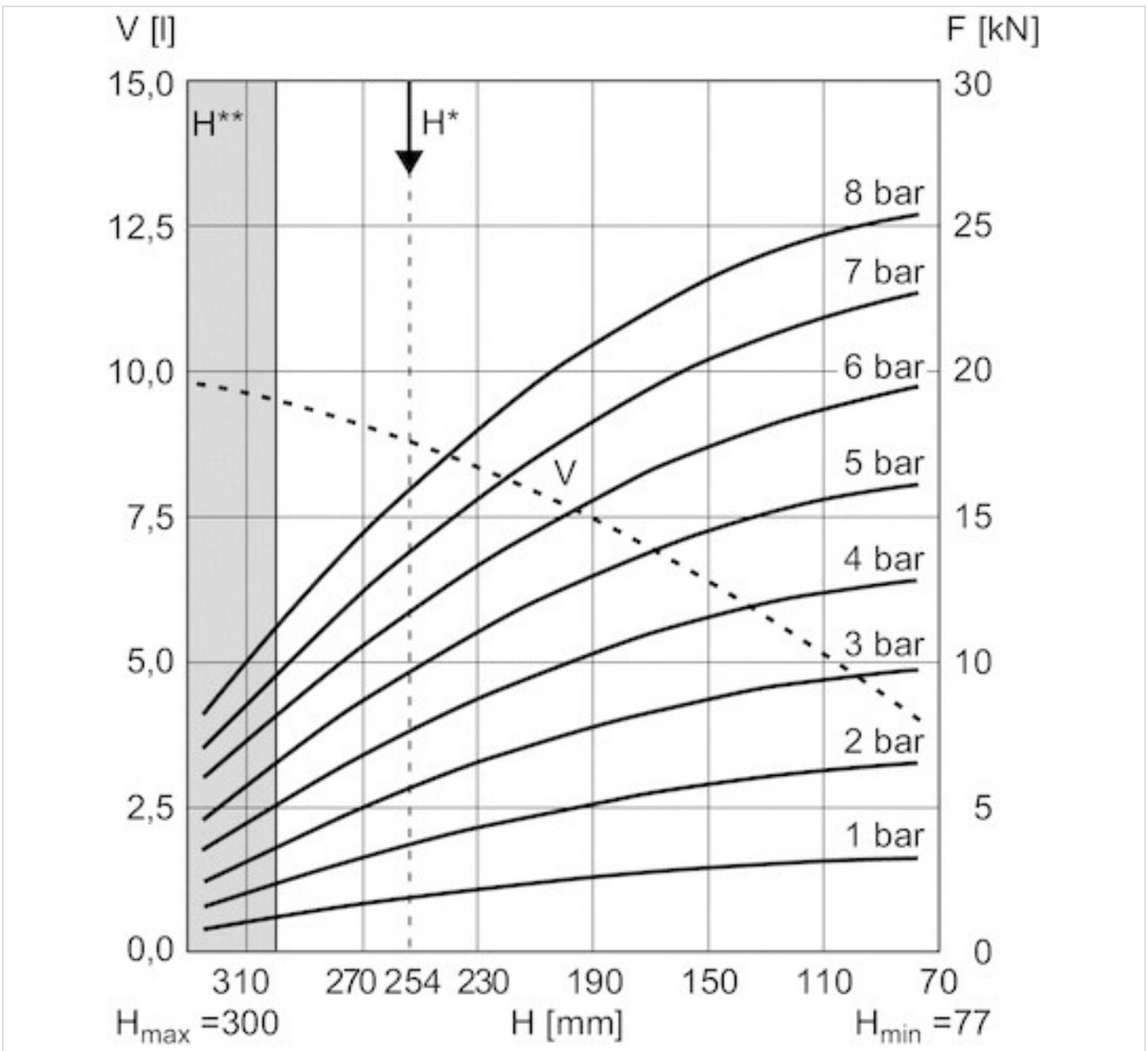
$H$  = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 2999619400



V = Volumen

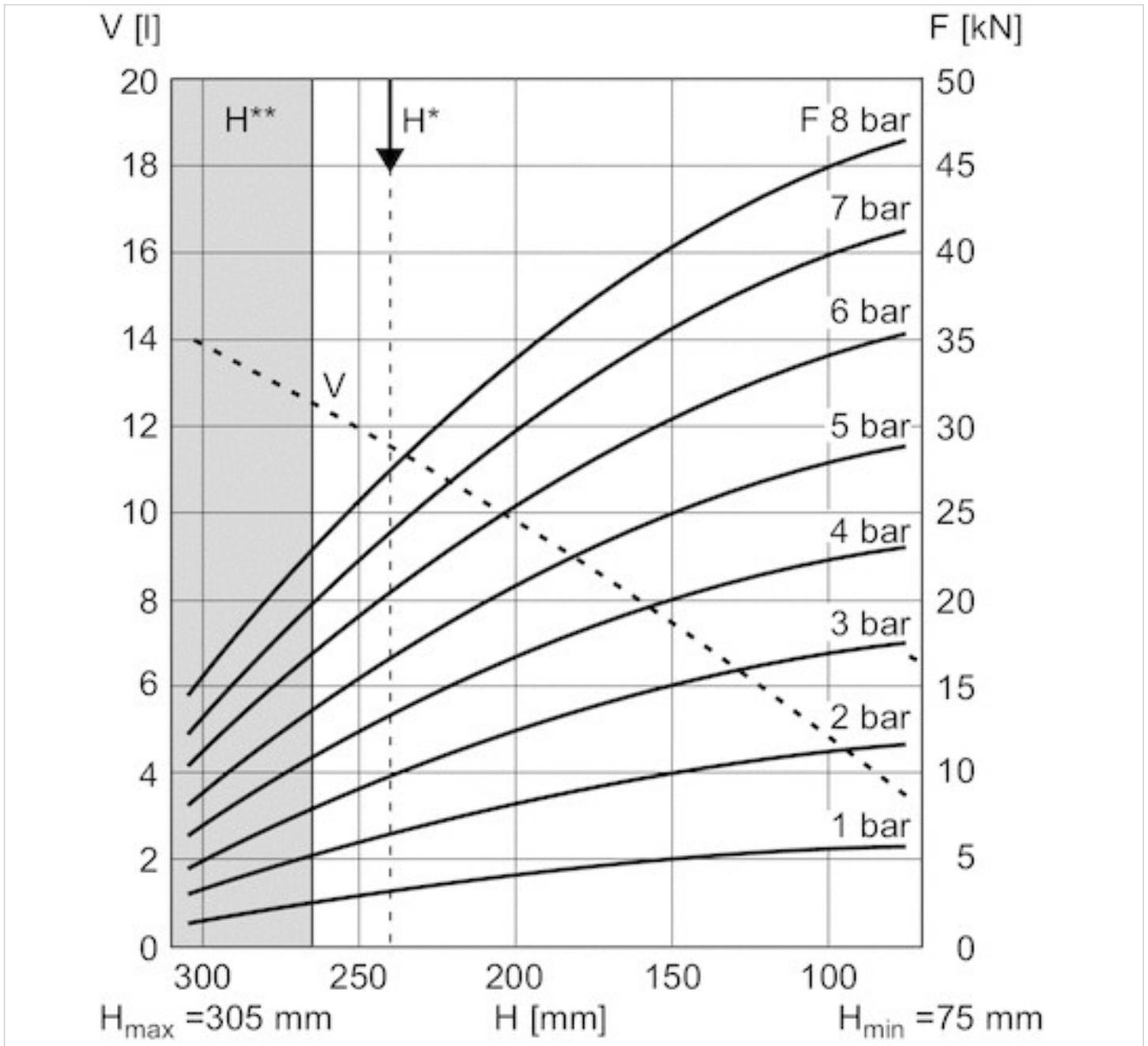
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 1933181000



$V$  = Volumen

$H$  = Höhe

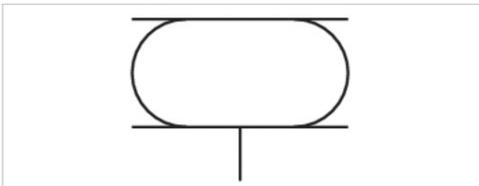
$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Serie BCP

- Standard Ausführung
- 3-faltig
- Hub 275-285 mm



Bauart	Balgzylinder mit Deckel
Wirkprinzip	einfachwirkend, drucklos eingefahren
Betriebsdruck min./max.	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 70 °C
Medium	Druckluft
Zulässiger Kippwinkel max.	20 °
Druck zur Bestimmung der Kräfte	6 bar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

### Technische Daten

Materialnummer	Deckeldurchmesser	Druckluftanschluss	Effektiver Hub max.	radialer Einbauraum min.
		G		
2999612800	228 mm	G 3/4	285 mm	345 mm
1938281000	287 mm	G 3/4	275 mm	410 mm

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	Abb.
2999612800	17100 ... 34500 N	5,9 kg	Fig. 1
1938281000	28700 ... 52600 N	8 kg	Fig. 2

### Technische Informationen

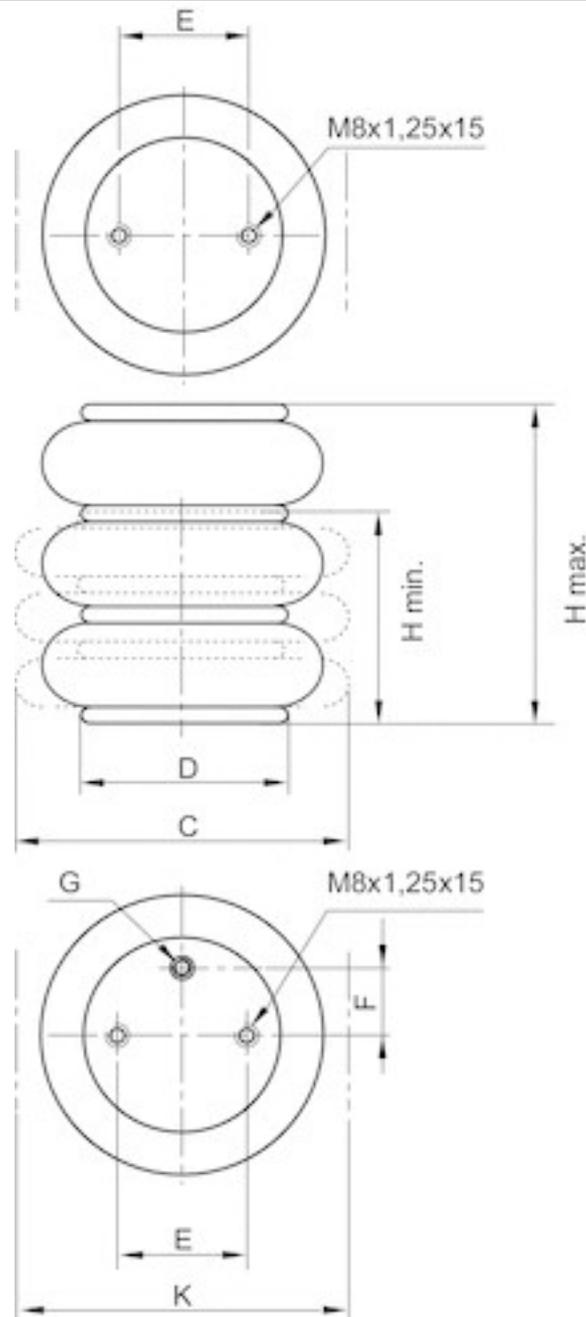
Die Einhaltung der Mindesthöhe H min. sowie der maximalen Höhe H max. sind durch Endanschläge sicher zustellen.  
 Einsatz bei Betriebshöhe  $\geq H_{max}$ : nur nach Rücksprache mit AVENTICS  
 Weitere Informationen zur Schwingungsisolierung finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).  
 Reduzierte Haltbarkeit bei einer Temperatur größer als 50 °C

### Technische Informationen

Werkstoff	
Balg	Naturkautschuk / Butadien-Kautschuk
Deckel vorne	Stahl, verzinkt
Deckel hinten	Stahl, verzinkt

## Abmessungen

Fig. 1



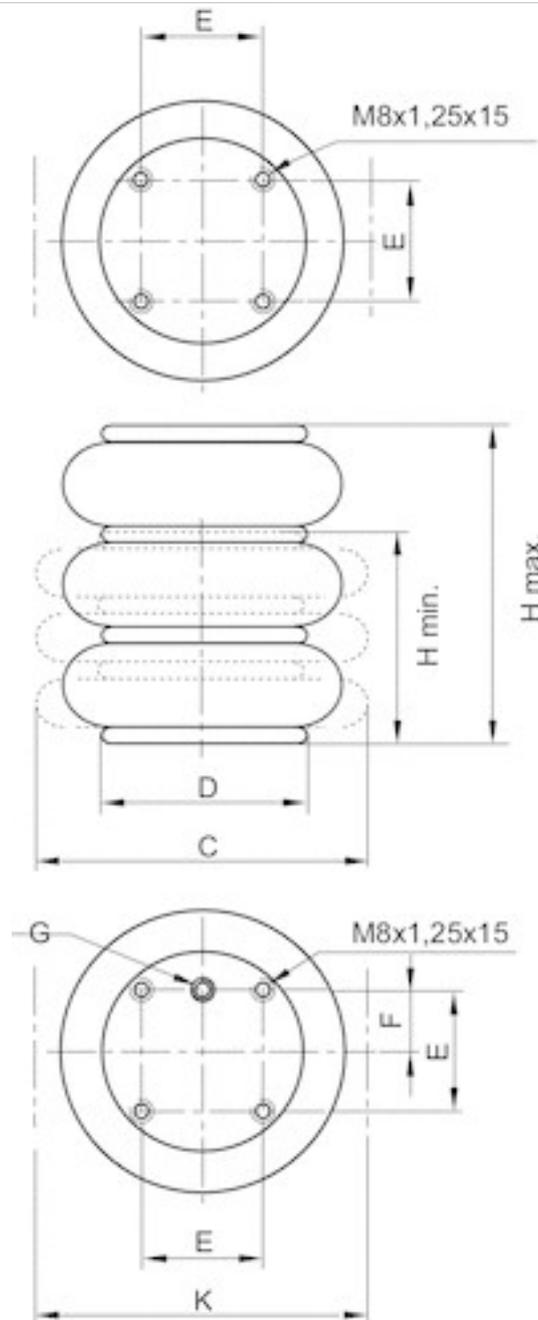
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
2999612800	G 3/4	110 mm	395 mm	325 mm	228 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	F $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
2999612800	157.5	73	345 mm	400 N

## Abmessungen

Fig. 2

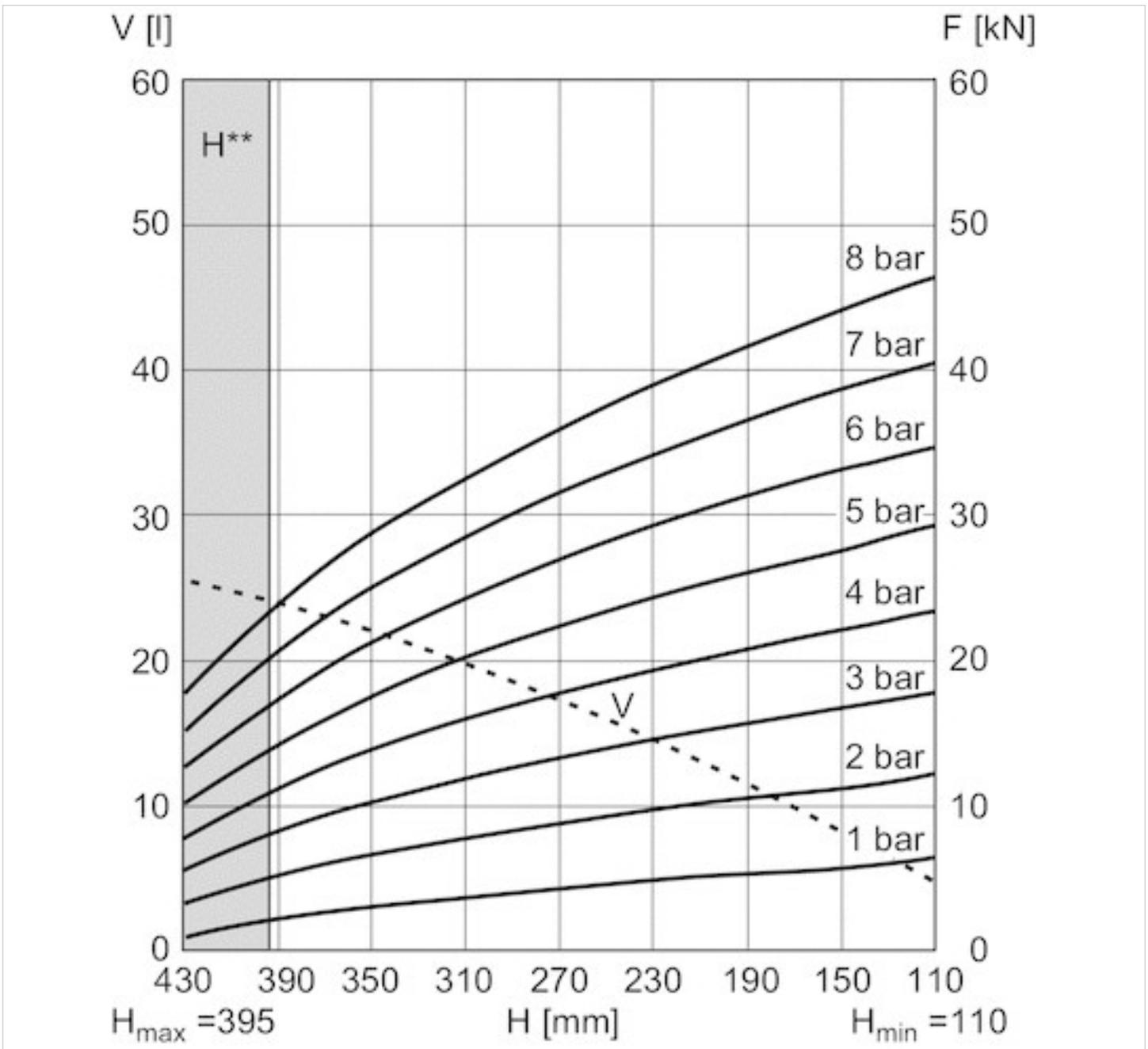


## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
1938281000	G 3/4	110 mm	385 mm	384 mm	287 mm
Materialnummer	E ±0,5 [mm]	F ±0,5 [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N	
1938281000	158.8	79.4	410 mm	500 N	

## Diagramme

Kraft-Weg-Diagramm, 2999612800



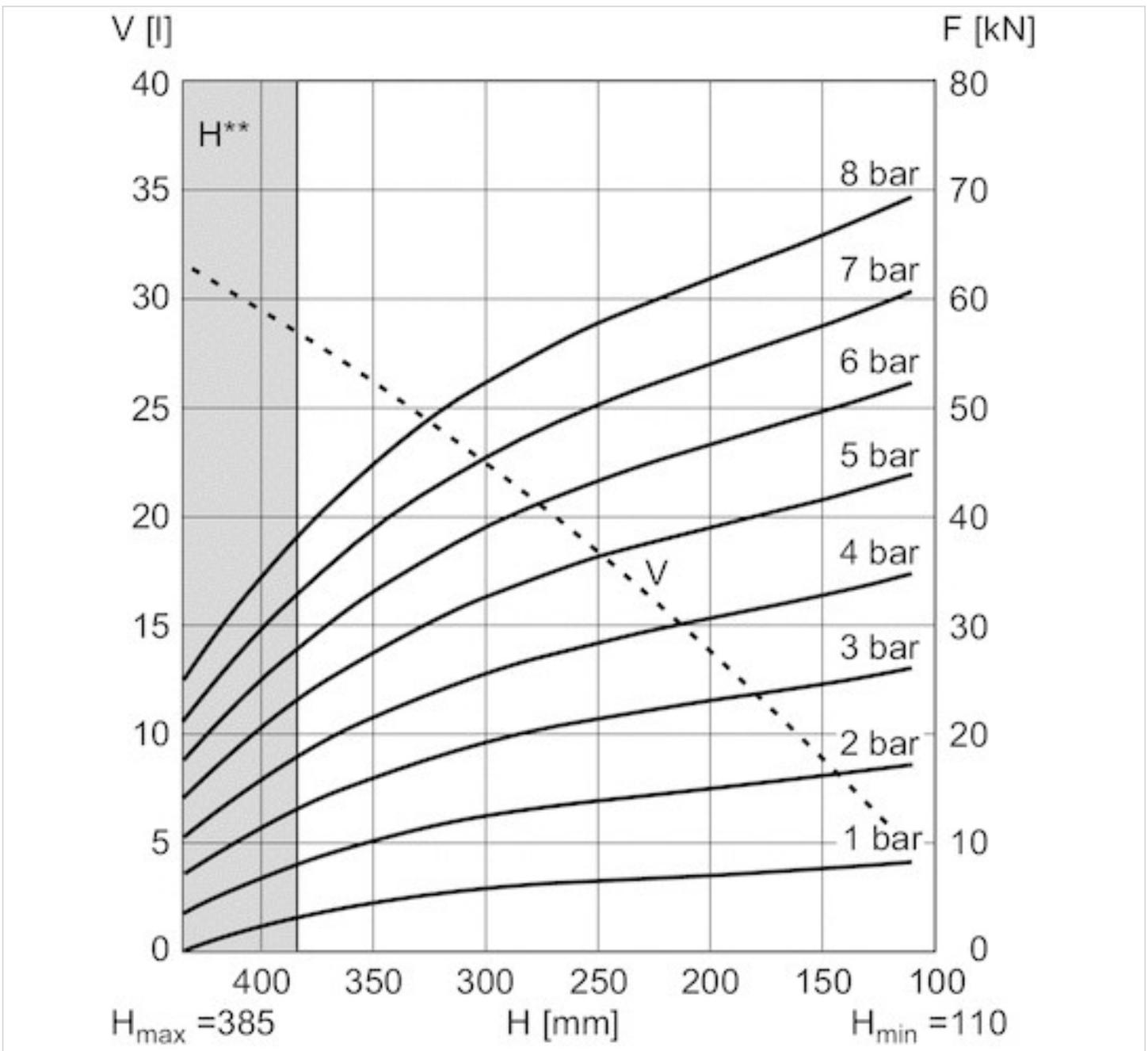
V = Volumen

H = Höhe

 $H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, 1938281000



V = Volumen

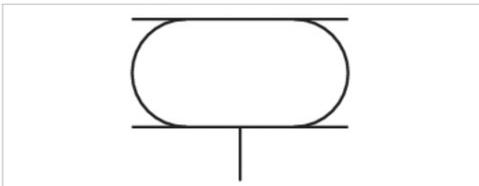
H = Höhe

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Serie BCP

- Wärmebeständige Ausführung
- 1-faltig
- Hub 31-107 mm



Bauart	Balgzylinder mit Deckel
Wirkprinzip	einfachwirkend, drucklos eingefahren
Betriebsdruck min./max.	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 130 °C
Medium	Druckluft
Zulässiger Kippwinkel max.	20 °
Druck zur Bestimmung der Kräfte	6 bar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

### Technische Daten

Materialnummer	Deckeldurchmesser	Druckluftanschluss	Effektiver Hub max.	radialer Einbauraum min.
		G		
R412010207	108 mm	G 1/4	31 mm	165 mm
R412004943	108 mm	G 1/4	54 mm	180 mm
R412010208	114 mm	G 1/4	76 mm	225 mm
R412007812	141 mm	G 3/4	75 mm	230 mm
R412010209	141 mm	G 3/4	107 mm	250 mm
R412010210	161 mm	G 3/4	74 mm	265 mm
R412010211	228 mm	G 3/4	89 mm	340 mm
R412010212	287 mm	G 3/4	104 mm	400 mm

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	Abb.	
R412010207	3500 ... 6900 N	1,4 kg	Fig. 1	-
R412004943	4500 ... 7500 N	1,2 kg	Fig. 1	-
R412010208	4300 ... 10900 N	1,4 kg	Fig. 1	-
R412007812	6100 ... 13600 N	2 kg	Fig. 1	-
R412010209	7000 ... 14000 N	1,9 kg	Fig. 1	1)
R412010210	9300 ... 17300 N	2,3 kg	Fig. 2	-
R412010211	19400 ... 33300 N	3,9 kg	Fig. 2	-
R412010212	26100 ... 50000 N	5,9 kg	Fig. 3	-

1) Bei Erreichen der Mindesthöhe  $H_{min}$  kann die Wulsthöhe  $W$  unterschritten werden. Werden bei diesen Produkten ebene Montageflächen, die größer sind als der Deckeldurchmesser, gewählt, erhöhen sich die Rückstellkraft und die Kraftabgabe zum Hubbeginn. Der Gummibalg wird dabei zusätzlich durch die Montageflächen zusammengedrückt. Der Raumbedarf dieser Produkte nach oben hin ist größer und kann in seltenen Fällen hinderlich sein. In jedem Fall gelten die Angaben in den Datenblättern bei Verwendung von Montageflächen in der Größe der Balgzylinderdeckel.

## Technische Informationen

Die Einhaltung der Mindesthöhe  $H_{min}$  sowie der maximalen Höhe  $H_{max}$  sind durch Endanschläge sicher zustellen.

Einsatz bei Betriebshöhe  $\geq H_{max}$ : nur nach Rücksprache mit AVENTICS

Weitere Informationen zur Schwingungsisolation finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Reduzierte Haltbarkeit bei einer Temperatur größer als 115 °C

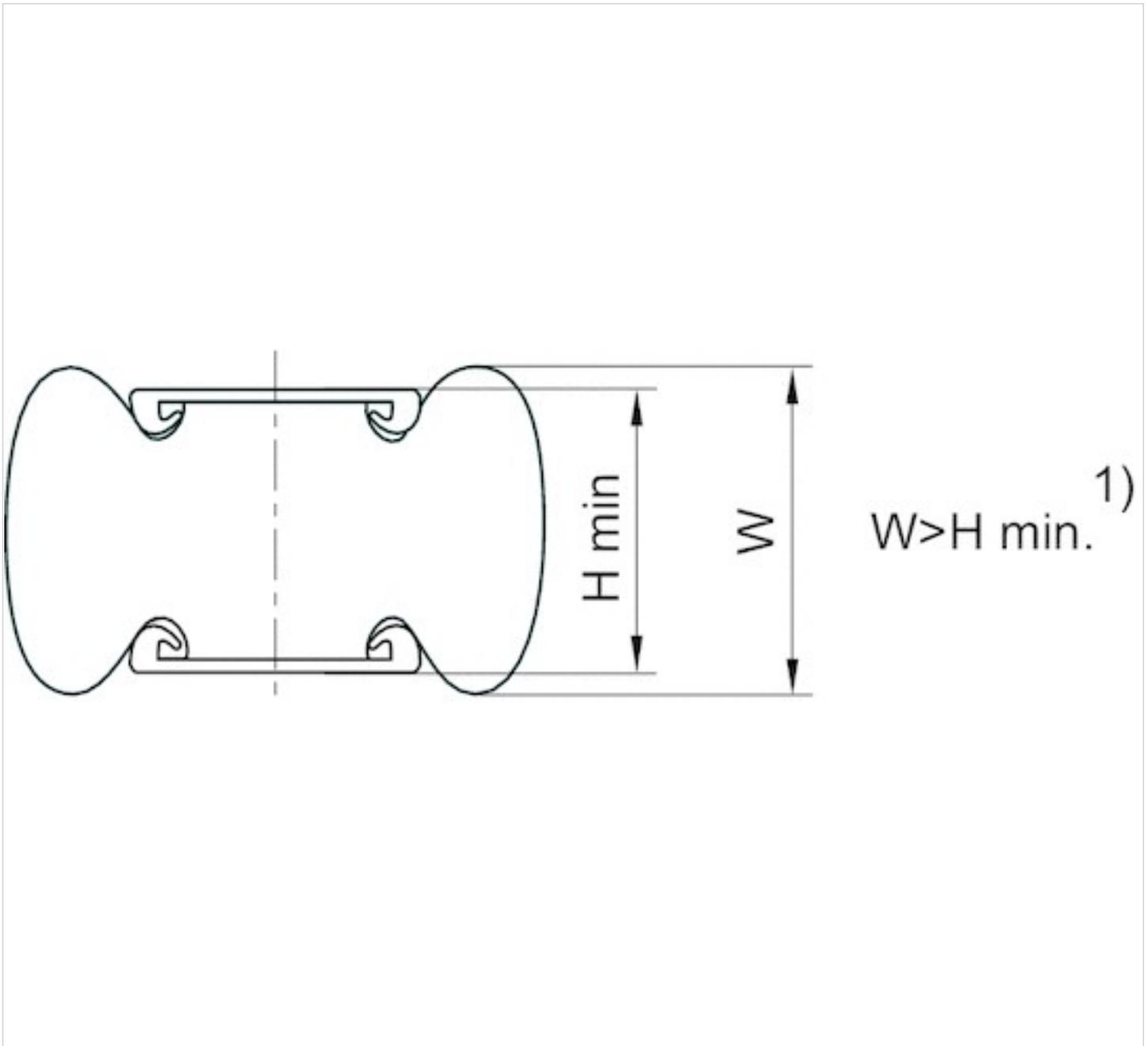
## Technische Informationen

### Werkstoff

Balg	Epichlorhydrinkautschuk
Deckel vorne	Stahl, verzinkt
Deckel hinten	Stahl, verzinkt

## Abmessungen

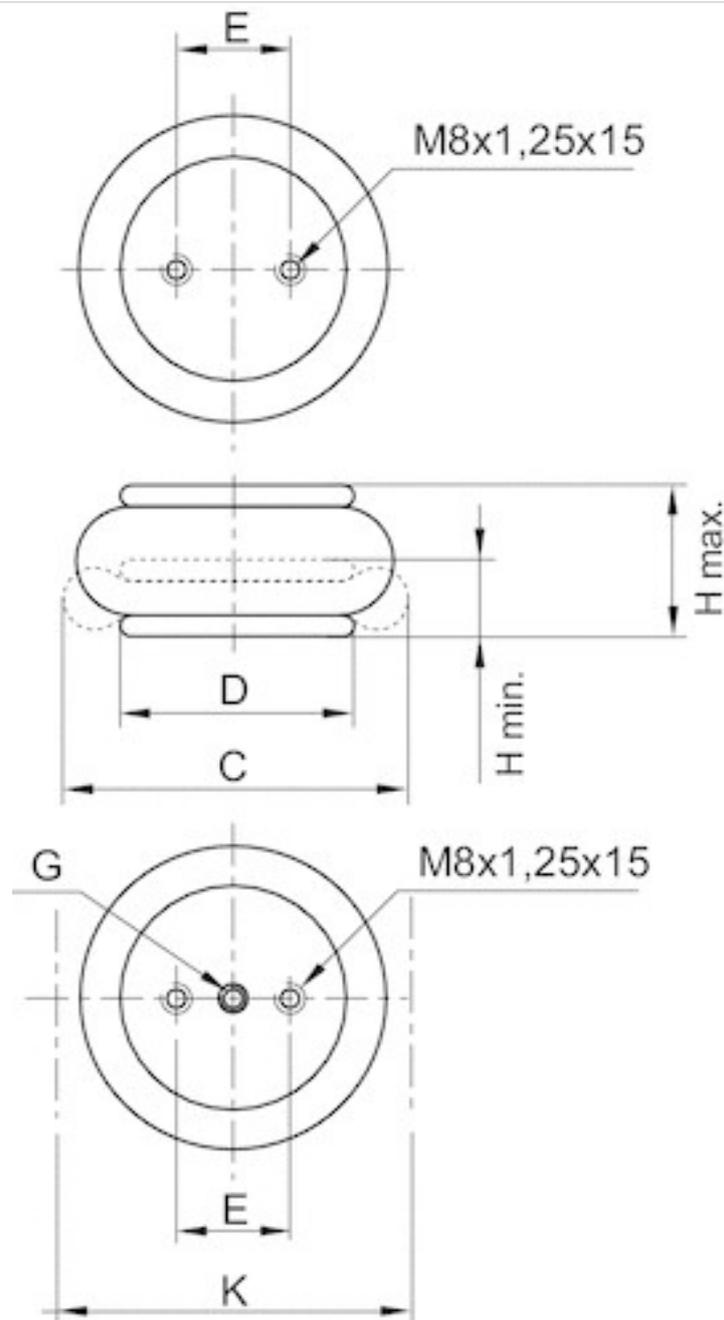
## Bemerkung



1) Bei Erreichen der Mindesthöhe H min. kann die Wulsthöhe W unterschritten werden. Werden bei diesen Produkten ebene Montageflächen, die größer sind als der Deckeldurchmesser, gewählt, erhöhen sich die Rückstellkraft und die Kraftabgabe zum Hubbeginn. Der Gummibalg wird dabei zusätzlich durch die Montageflächen zusammengedrückt. Der Raumbedarf dieser Produkte nach oben hin ist größer und kann in seltenen Fällen hinderlich sein. In jedem Fall gelten die Angaben in den Datenblättern bei Verwendung von Montageflächen in der Größe der Balgzylinderdeckel.

1 kN = 1000 N

Fig. 1



## Abmessungen

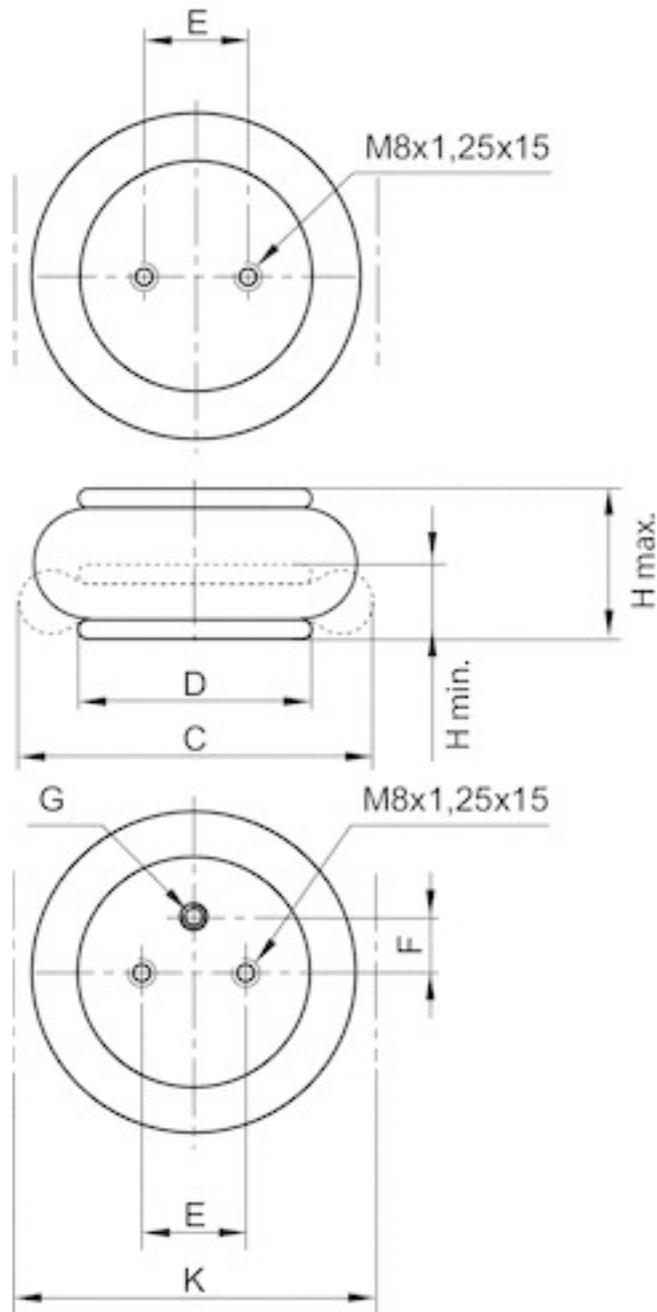
Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
R412010207	G 1/4	54 mm	85 mm	150 mm	108 mm
R412004943	G 1/4	51 mm	105 mm	165 mm	108 mm
R412010208	G 1/4	54 mm	130 mm	210 mm	114 mm
R412007812	G 3/4	50 mm	125 mm	215 mm	141 mm
R412010209	G 3/4	54 mm	158 mm	235 mm	141 mm

Materialnummer	E ±0,5 [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010207	44.5	165 mm	250 N
R412004943	44.5	180 mm	200 N
R412010208	44.5	225 mm	45 N

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412007812	44.5	230 mm	200 N
R412010209	70	250 mm	200 N

## Abmessungen

Fig. 2



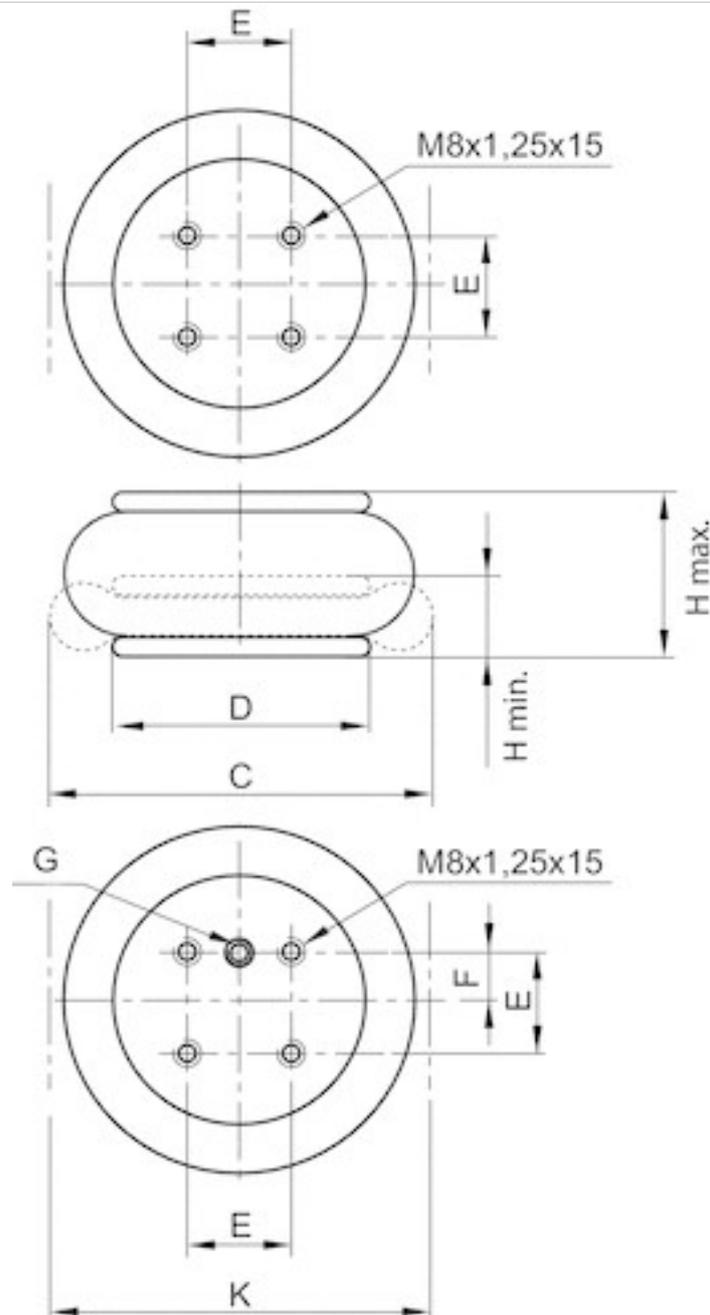
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
R412010210	G 3/4	54 mm	125 mm	250 mm	161 mm
R412010211	G 3/4	54 mm	140 mm	325 mm	228 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	F $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010210	89	38.1	265 mm	200 N
R412010211	157.5	73	340 mm	300 N

## Abmessungen

Fig. 3



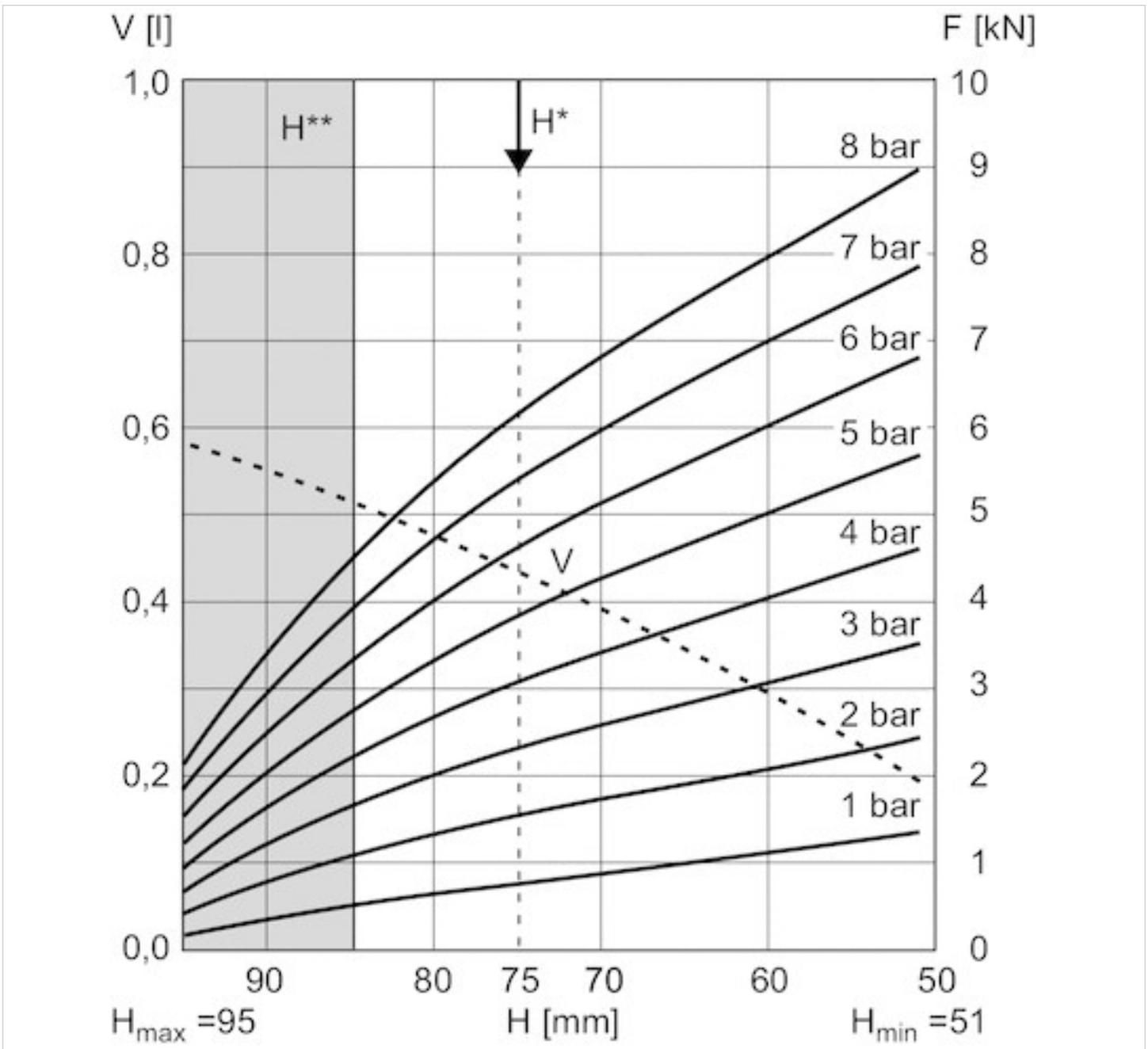
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
R412010212	G 3/4	54 mm	155 mm	385 mm	287 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	F $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010212	158.8	79.4	400 mm	300 N

## Diagramme

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010207



$V$  = Volumen

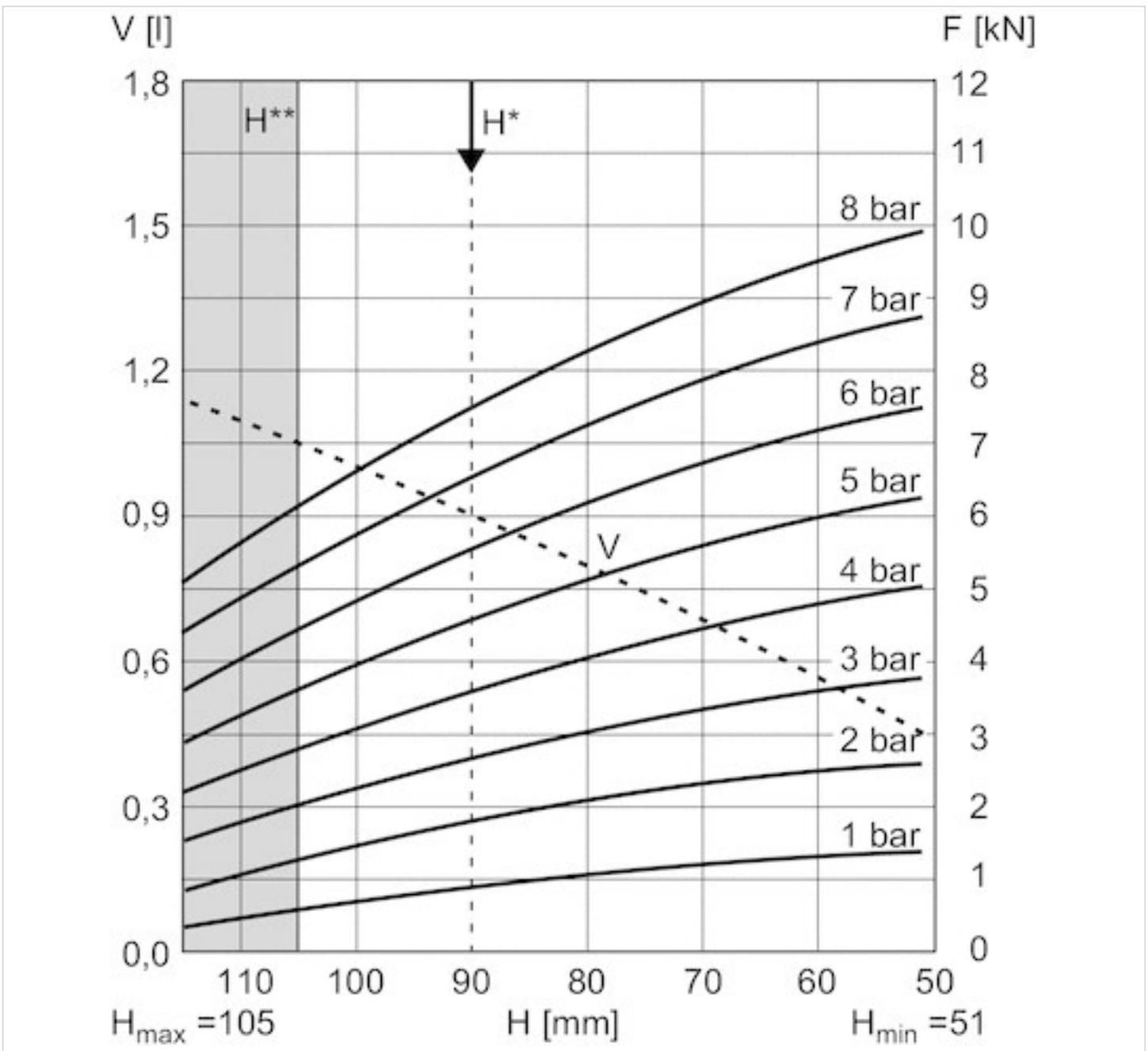
$H$  = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412004943



V = Volumen

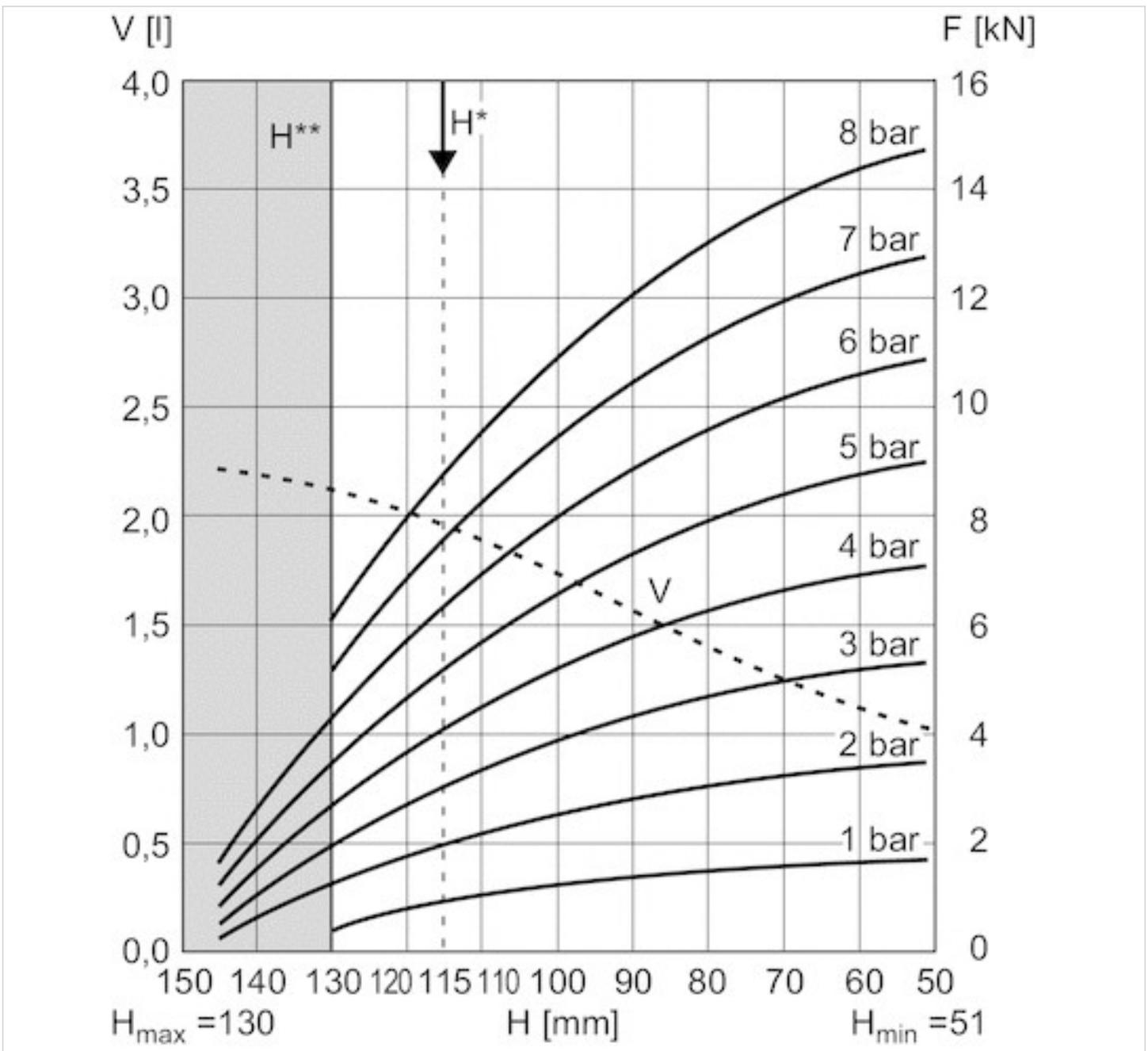
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010208



V = Volumen

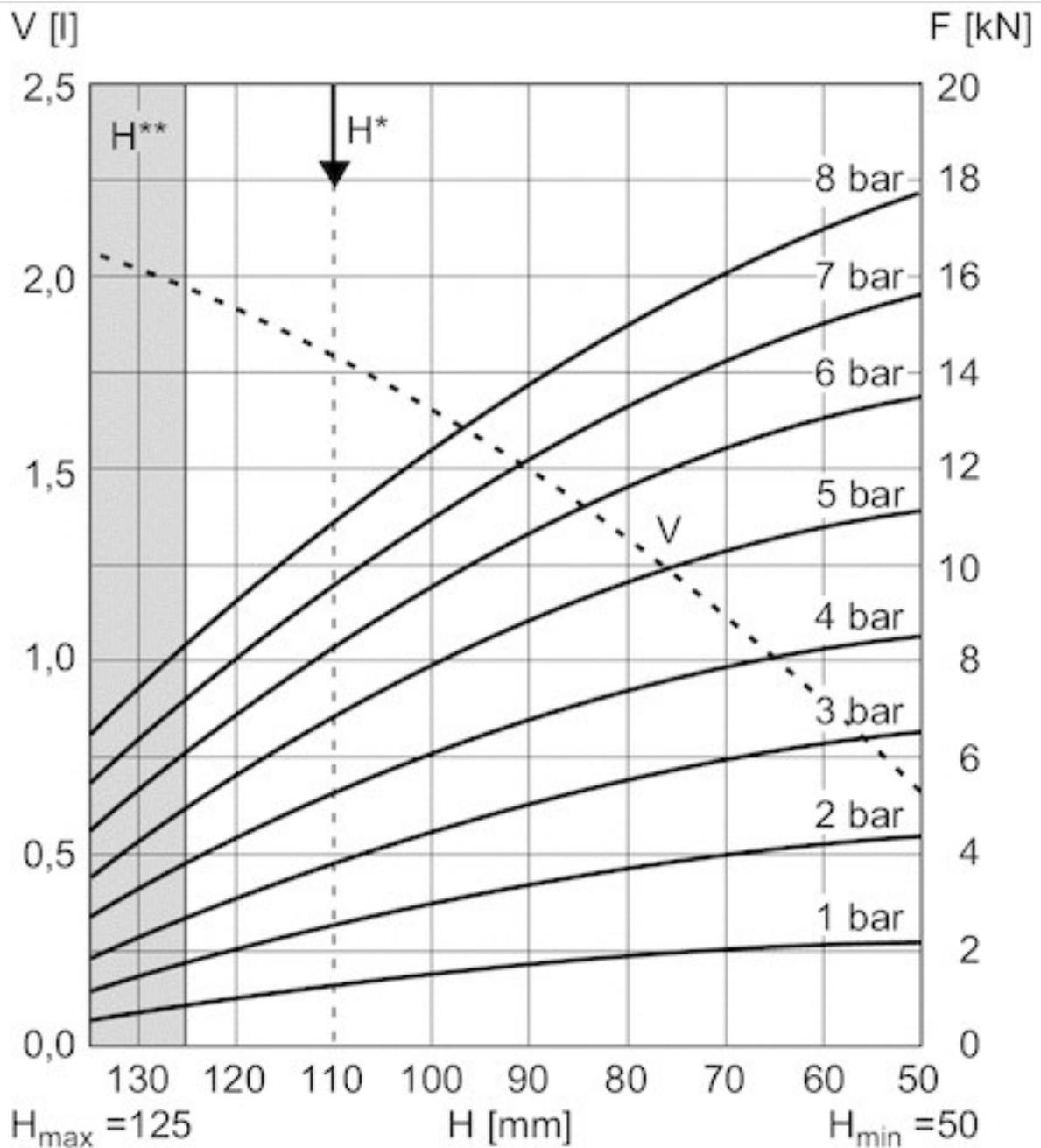
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412007812



V = Volumen

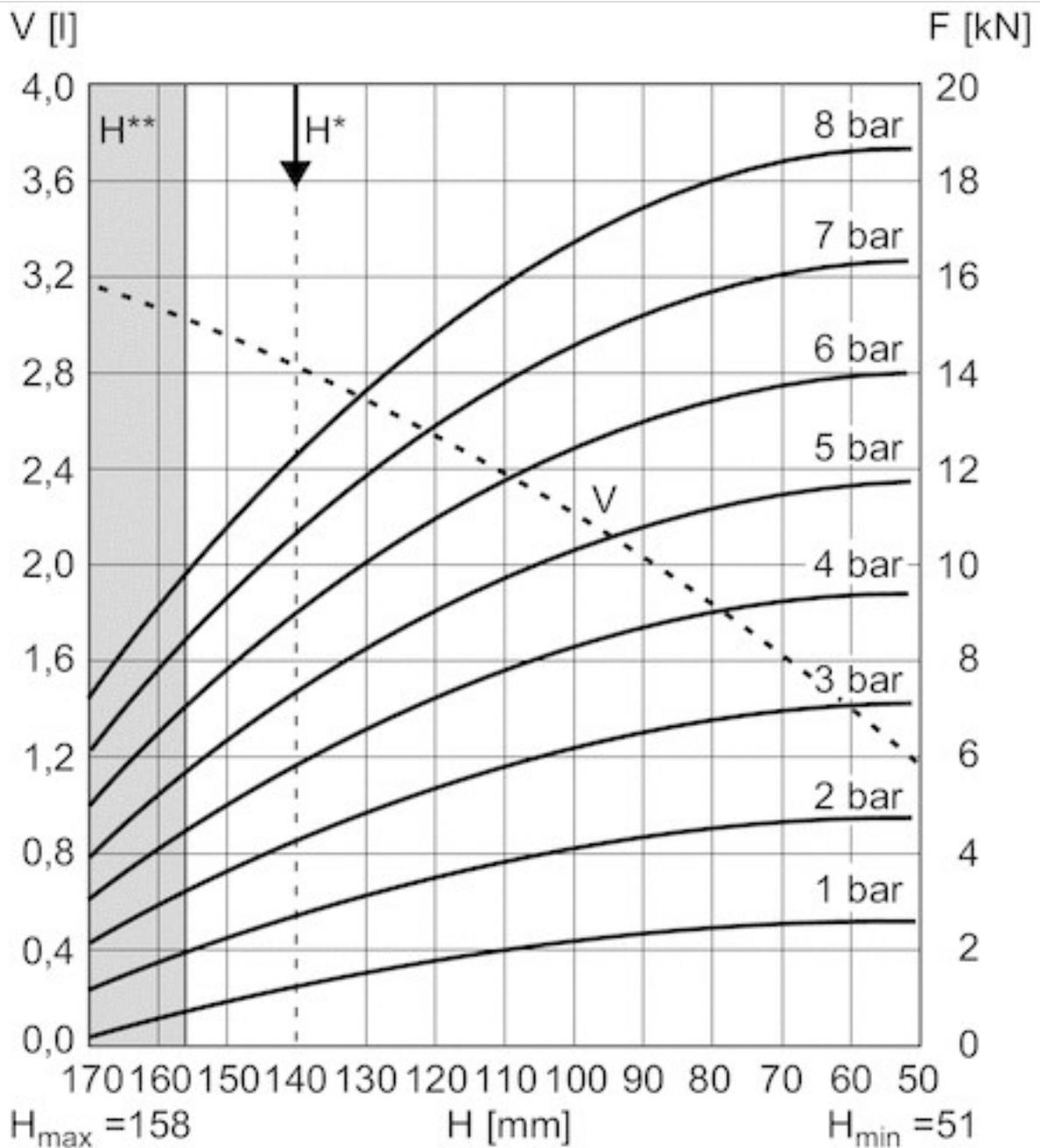
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010209



$V$  = Volumen

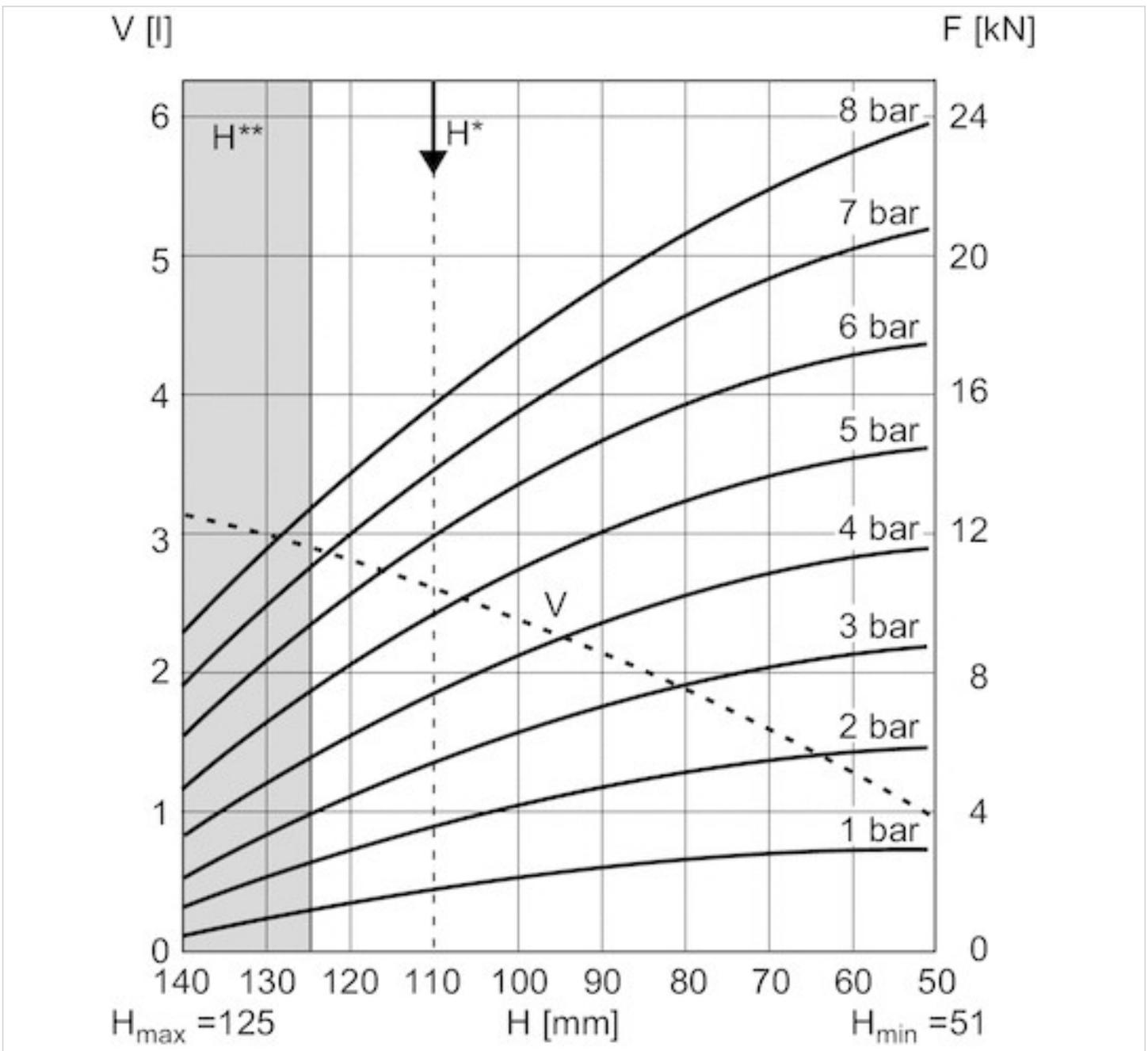
$H$  = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010210



V = Volumen

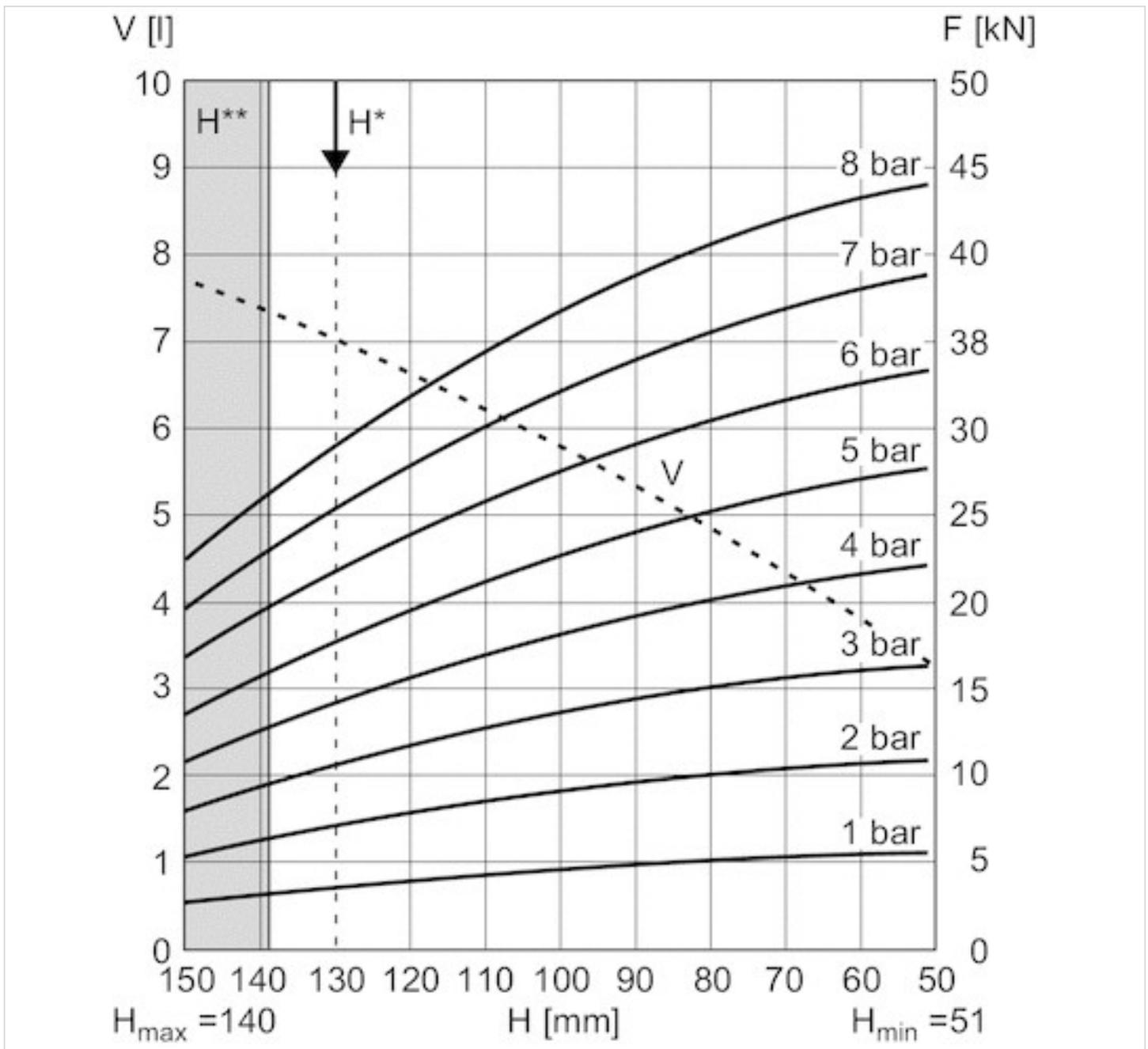
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010211



V = Volumen

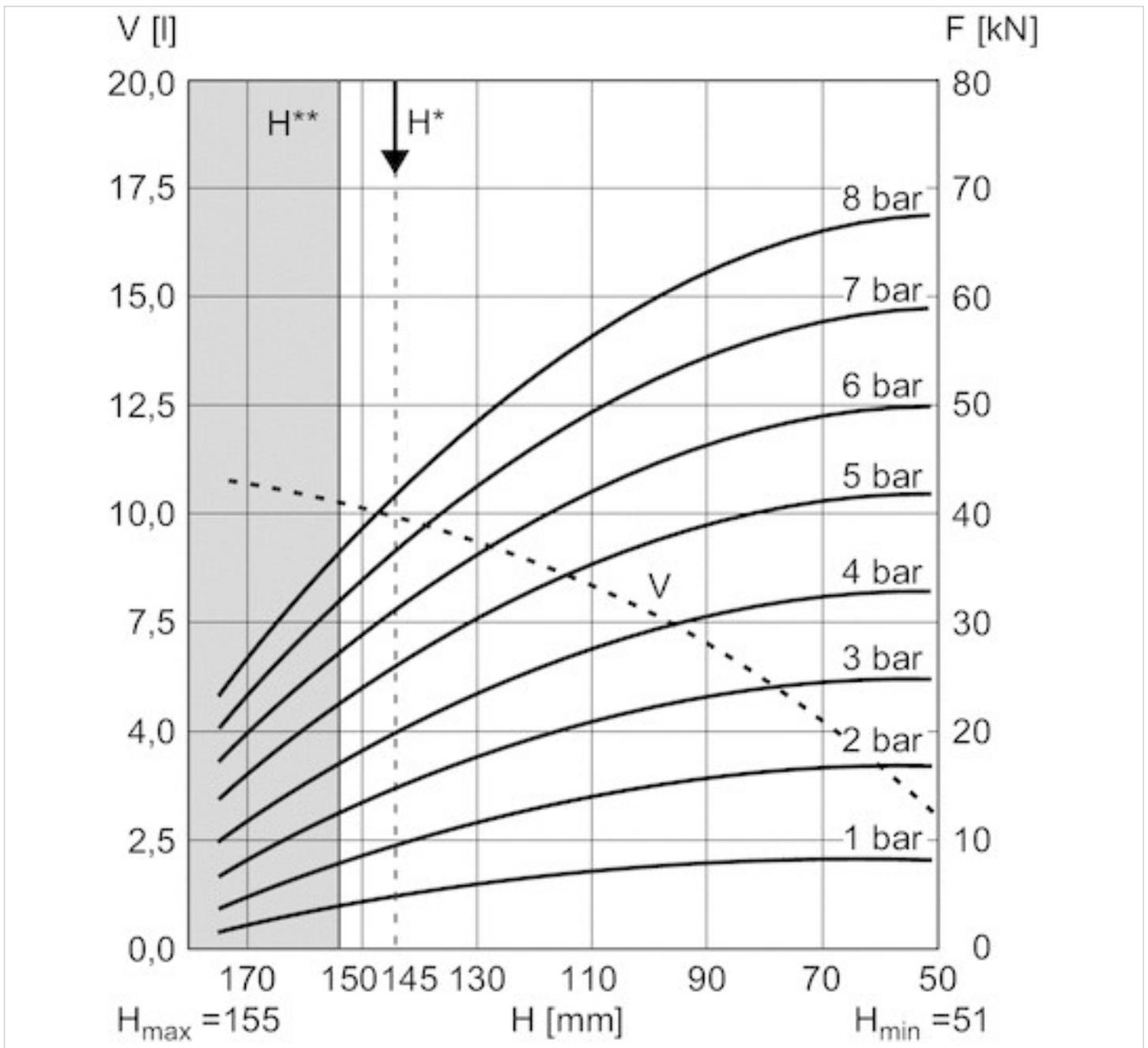
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010212



V = Volumen

H = Höhe

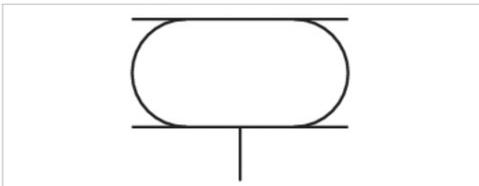
$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Serie BCP

- Wärmebeständige Ausführung
- 2-faltig
- Hub 108-190 mm



Bauart	Balgzylinder mit Deckel
Wirkprinzip	einfachwirkend, drucklos eingefahren
Betriebsdruck min./max.	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-20 ... 130 °C
Medium	Druckluft
Druck zur Bestimmung der Kräfte	6 bar
Gewicht	Siehe Tabelle unten

### Technische Daten

Materialnummer	Deckeldurchmesser	Druckluftanschluss	Effektiver Hub max.	radialer Einbauraum min.
		G		
R412010213	108 mm	G 1/4	108 mm	180 mm
R412010214	141 mm	G 3/4	153 mm	235 mm
R412010476	228 mm	G 3/4	190 mm	340 mm

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	
R412010213	3500 ... 8700 N	1,5 kg	-
R412010214	7700 ... 14800 N	2,3 kg	1)
R412010476	17000 ... 35400 N	4,8 kg	-

1) Bei Erreichen der Mindesthöhe H min. kann die Wulsthöhe W unterschritten werden. Werden bei diesen Produkten ebene Montageflächen, die größer sind als der Deckeldurchmesser, gewählt, erhöhen sich die Rückstellkraft und die Kraftabgabe zum Hubbeginn. Der Gummibalg wird dabei zusätzlich durch die Montageflächen zusammengedrückt. Der Raumbedarf dieser Produkte nach oben hin ist größer und kann in seltenen Fällen hinderlich sein. In jedem Fall gelten die Angaben in den Datenblättern bei Verwendung von Montageflächen in der Größe der Balgzylinderdeckel.

### Technische Informationen

Die Einhaltung der Mindesthöhe H min. sowie der maximalen Höhe H max. sind durch Endanschläge sicher zustellen.

Einsatz bei Betriebshöhe  $\geq H_{max}$ : nur nach Rücksprache mit AVENTICS

Weitere Informationen zur Schwingungsisolation finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Reduzierte Haltbarkeit bei einer Temperatur größer als 115 °C

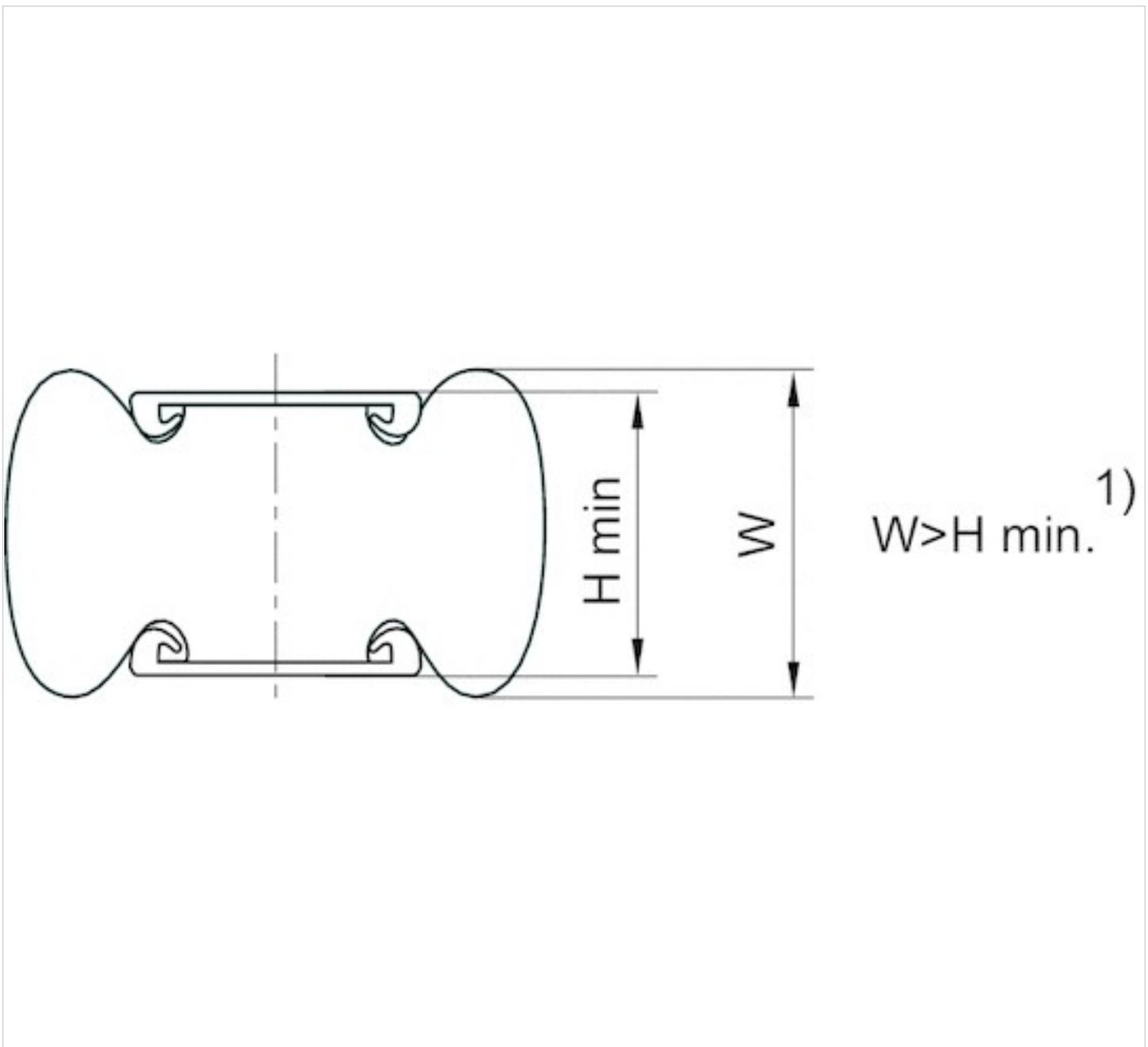
## Technische Informationen

### Werkstoff

Balg	Epichlorhydrinkautschuk
Deckel vorne	Stahl, verzinkt
Deckel hinten	Stahl, verzinkt

## Abmessungen

### Bemerkung

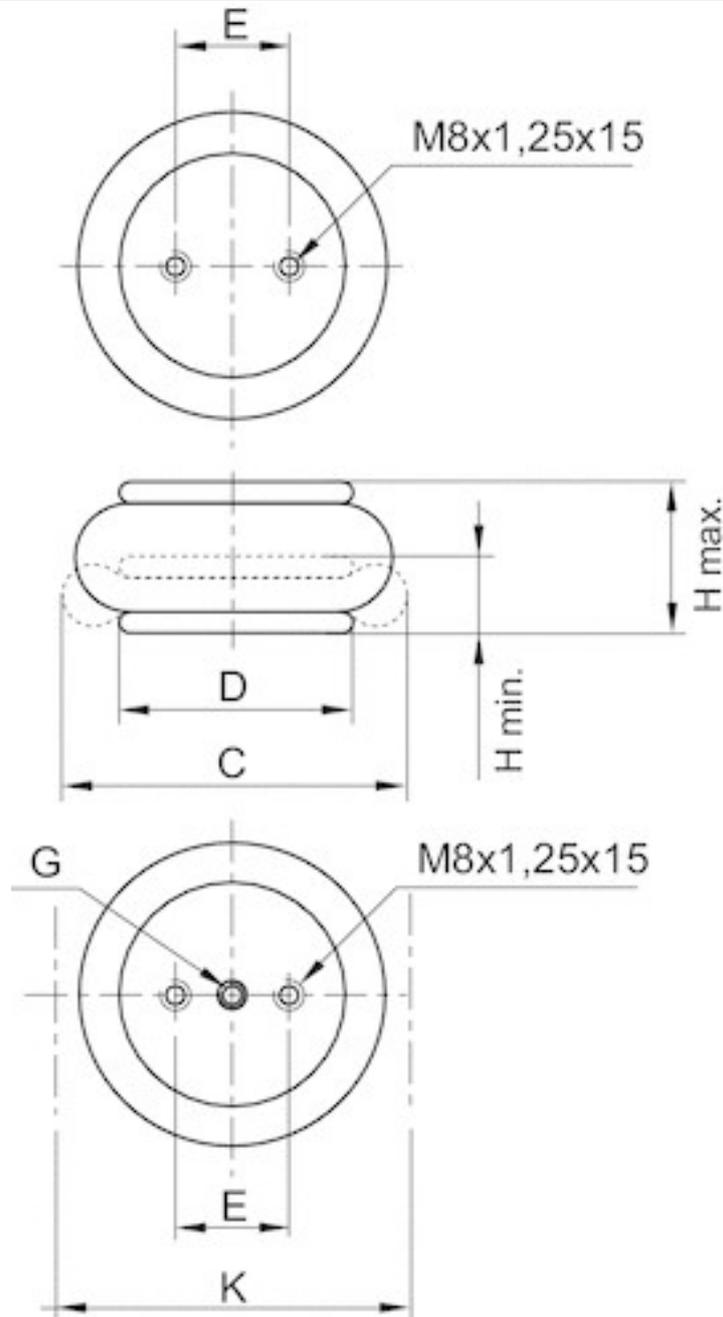


1) Bei Erreichen der Mindesthöhe H min. kann die Wulsthöhe W unterschritten werden. Werden bei diesen Produkten ebene Montageflächen, die größer sind als der Deckeldurchmesser, gewählt, erhöhen sich die Rückstellkraft und die Kraftabgabe zum Hubbeginn. Der Gummibalg wird dabei zusätzlich durch die Montageflächen zusammengedrückt. Der Raumbedarf dieser Produkte

nach oben hin ist größer und kann in seltenen Fällen hinderlich sein. In jedem Fall gelten die Angaben in den Datenblättern bei Verwendung von Montageflächen in der Größe der Balgzylinderdeckel.

1 kN = 1000 N

## Abmessungen



## Abmessungen

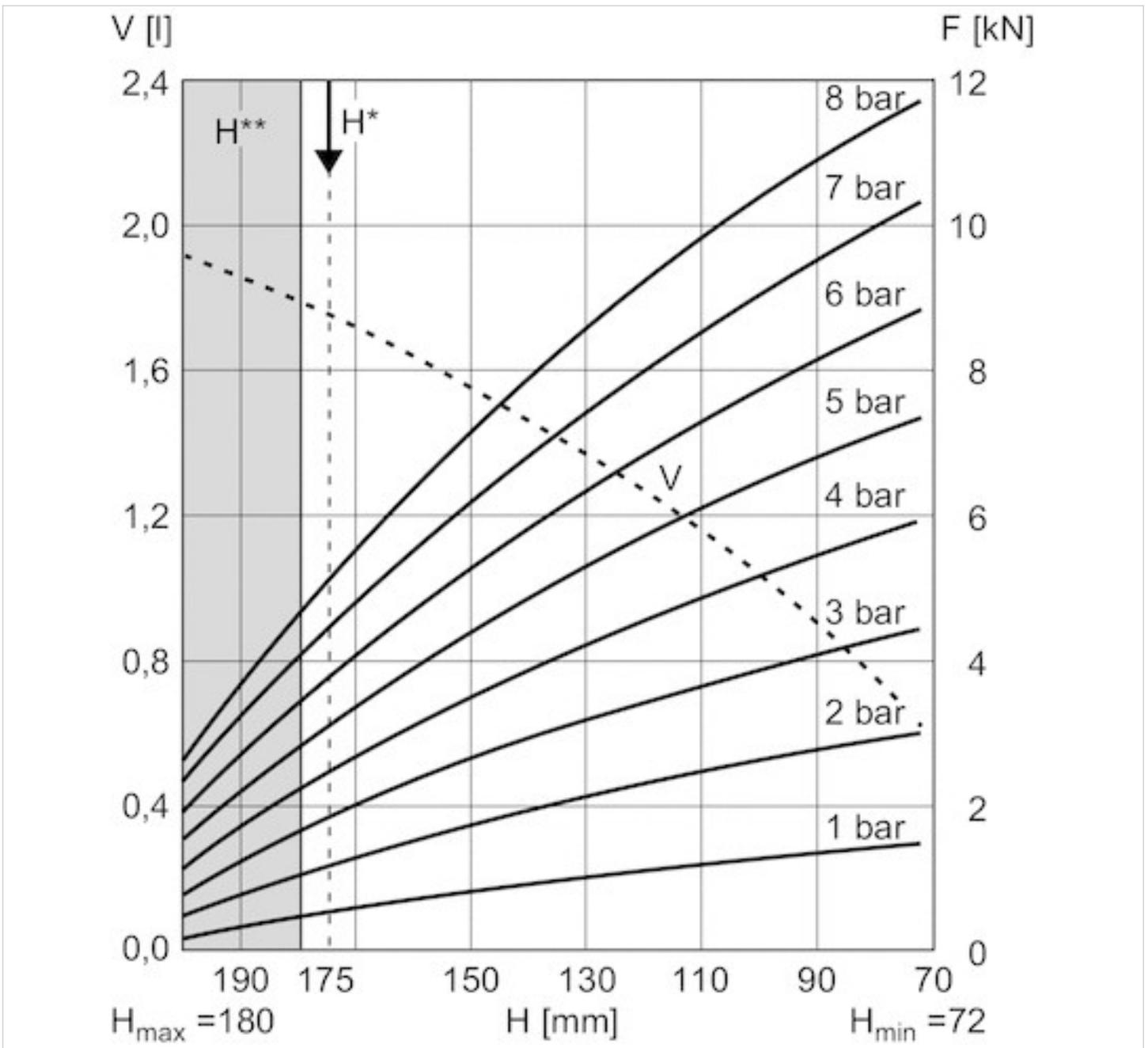
Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
R412010213	G 1/4	78 mm	180 mm	165 mm	108 mm
R412010214	G 3/4	83 mm	230 mm	218 mm	141 mm
R412010476	G 3/4	75 mm	305 mm	325 mm	228 mm

Materialnummer	E ±0,5 [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010213	44.5	180 mm	200 N
R412010214	70	235 mm	200 N

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010476	157,5	340 mm	300 N

## Diagramme

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010213



V = Volumen

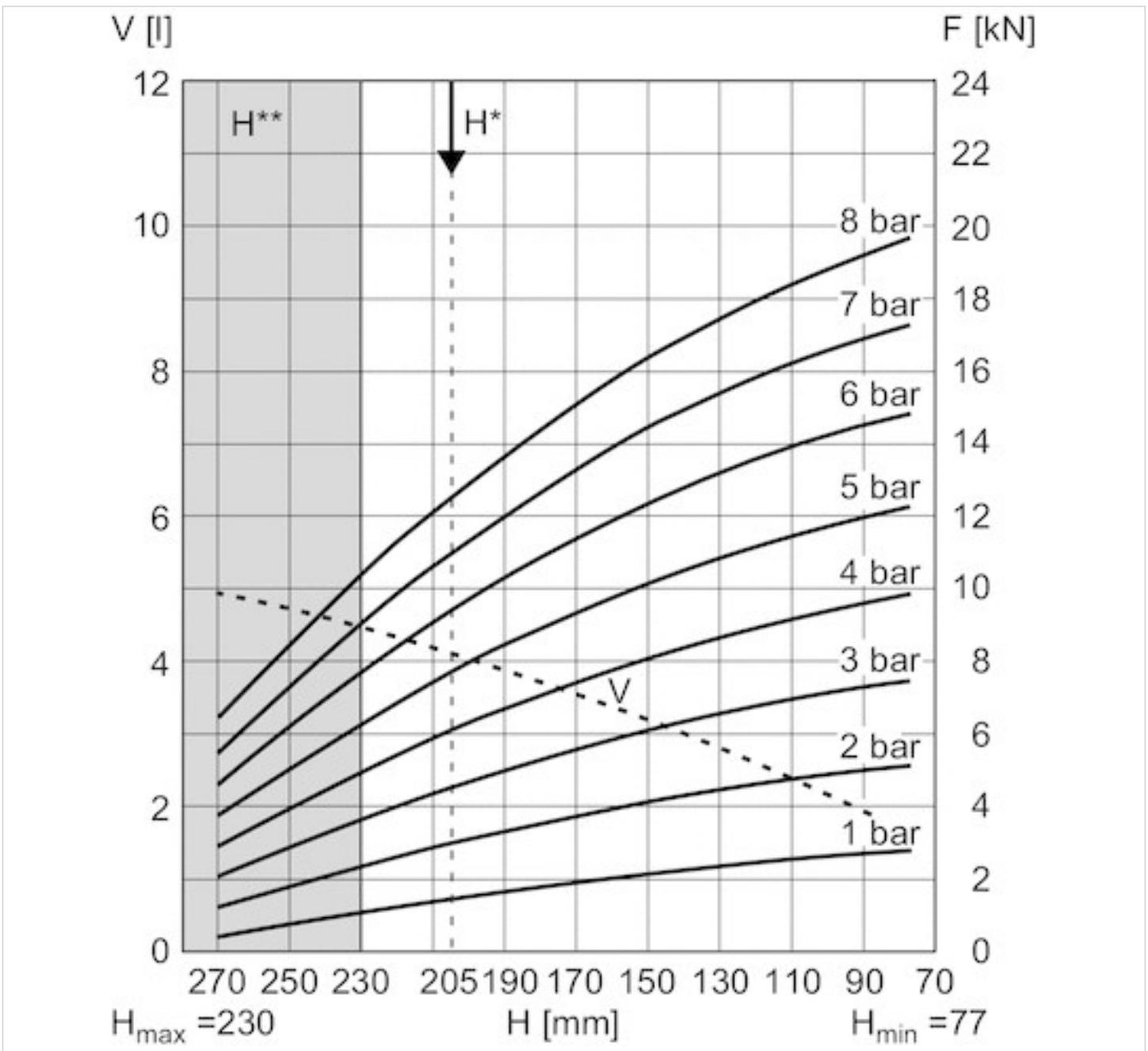
H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010214



V = Volumen

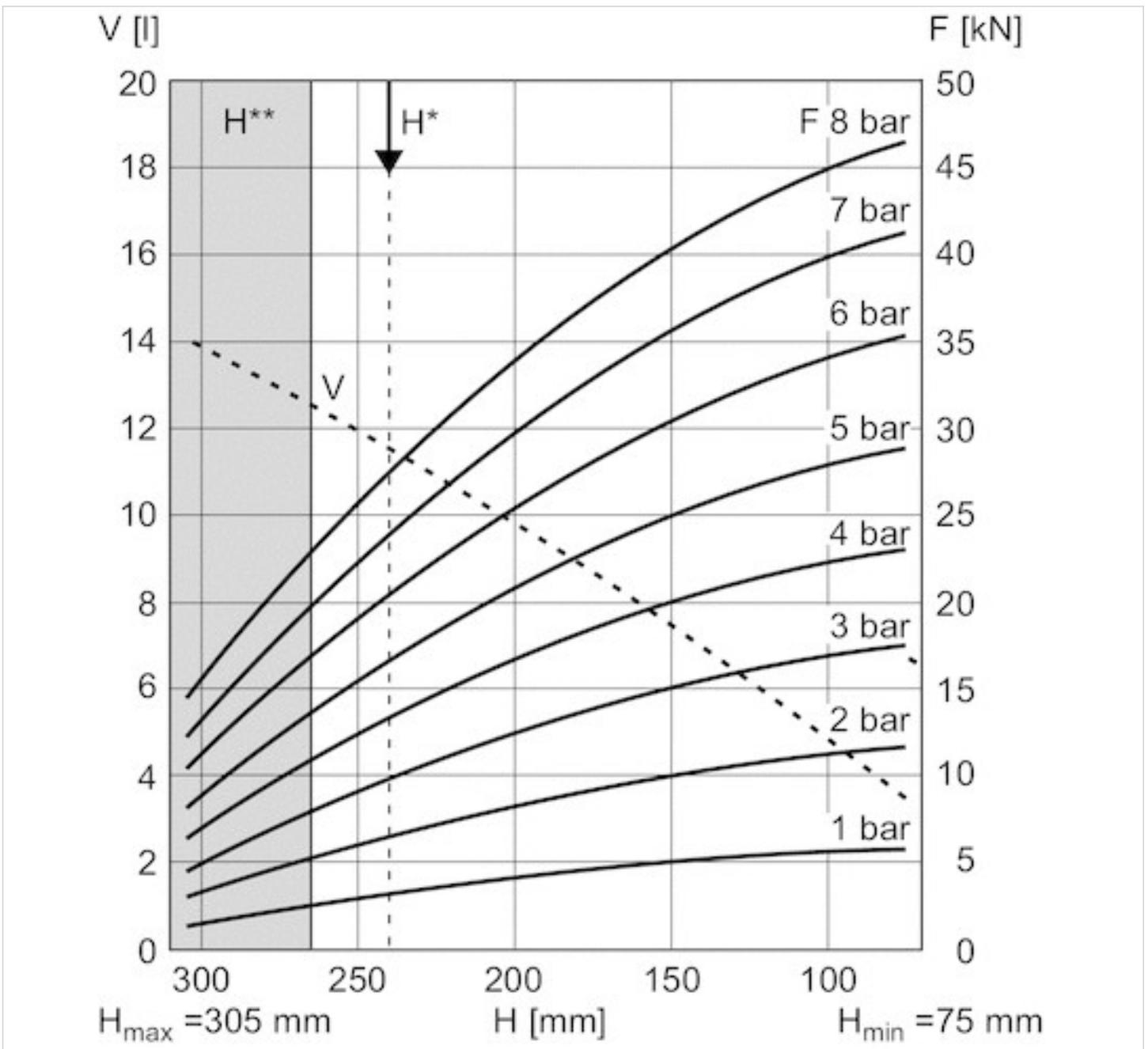
H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

1 kN = 1000 N

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010476



V = Volumen

H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

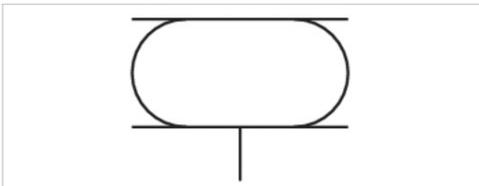
1 kN = 1000 N

## Serie BCP

- Korrosionsbeständige Ausführung
- 1-faltig
- Hub 34-107 mm



Betriebsdruck min./max.	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 70 °C
Medium	Druckluft
Zulässiger Kippwinkel max.	20 °
Gewicht	Siehe Tabelle unten



### Technische Daten

Materialnummer	Deckeldurchmesser	Druckluftanschluss	Effektiver Hub max.	radialer Einbauraum min.
		G		
R412010215	108 mm	G 1/4	34 mm	165 mm
R412010216	114 mm	G 1/4	79 mm	225 mm
R412010217	141 mm	G 3/4	107 mm	250 mm
R412010218	161 mm	G 3/4	74 mm	265 mm
R412010219	228 mm	G 3/4	89 mm	340 mm
R412010220	287 mm	G 3/4	104 mm	400 mm

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	Abb.
R412010215	3500 ... 6900 N	1,2 kg	Fig. 2
R412010216	4300 ... 10900 N	1,4 kg	Fig. 2
R412010217	7000 ... 14000 N	1,9 kg	Fig. 2
R412010218	9300 ... 17300 N	2,3 kg	Fig. 3
R412010219	19400 ... 33300 N	3,9 kg	Fig. 3
R412010220	26100 ... 50000 N	5,9 kg	Fig. 4

### Technische Informationen

Die Einhaltung der Mindesthöhe H min. sowie der maximalen Höhe H max. sind durch Endanschläge sicher zustellen.

Einsatz bei Betriebshöhe  $\geq H_{max}$ : nur nach Rücksprache mit AVENTICS

Weitere Informationen zur Schwingungsisolierung finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Reduzierte Haltbarkeit bei einer Temperatur größer als 50 °C

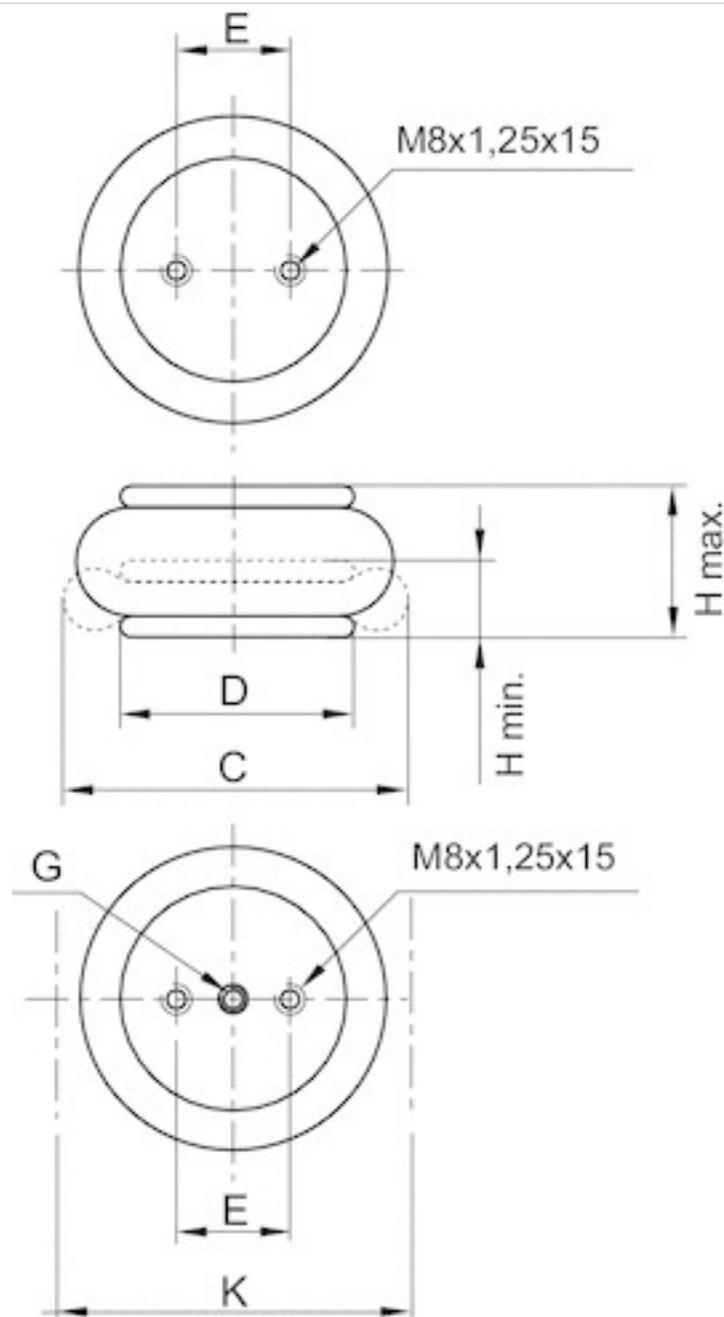
## Technische Informationen

### Werkstoff

Balg	Naturkautschuk / Butadien-Kautschuk
Deckel vorne	Nichtrostender Stahl
Deckel hinten	Nichtrostender Stahl

## Abmessungen

Fig. 2



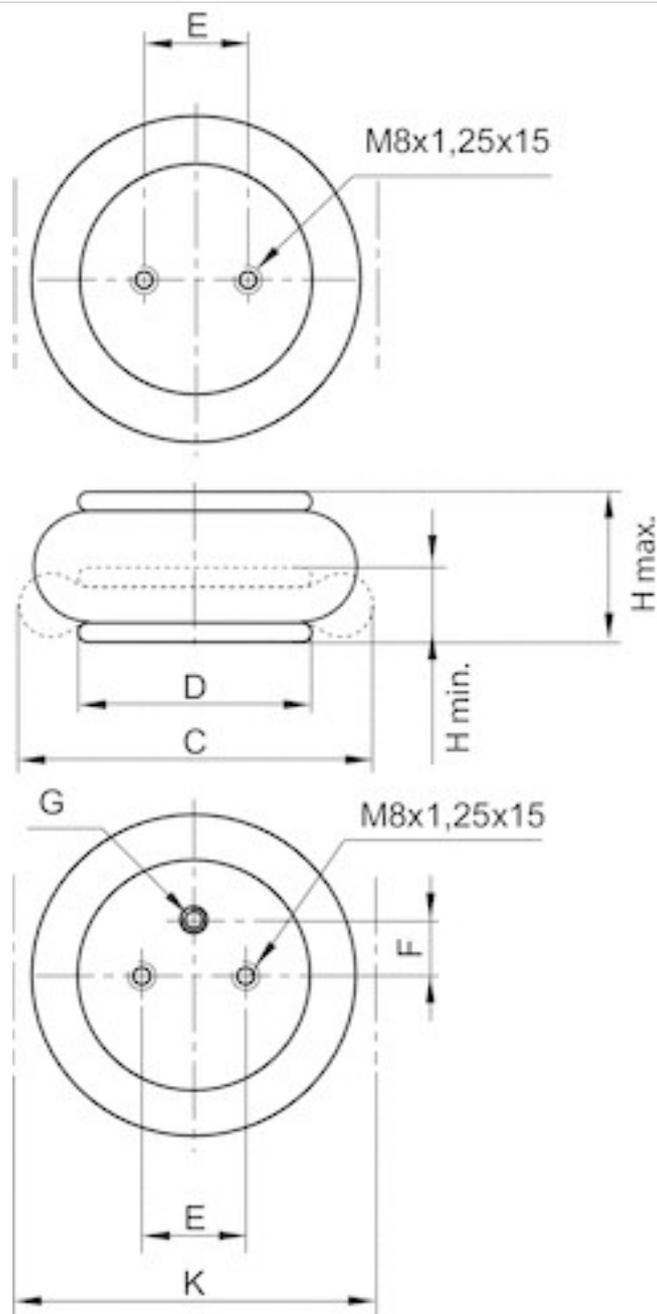
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
R412010215	G 1/4	51 mm	85 mm	150 mm	108 mm
R412010216	G 1/4	51 mm	-	210 mm	114 mm
R412010217	G 3/4	51 mm	-	235 mm	141 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010215	44.5	165 mm	250 N
R412010216	44.5	225 mm	45 N
R412010217	70	250 mm	200 N

## Abmessungen

Fig. 3



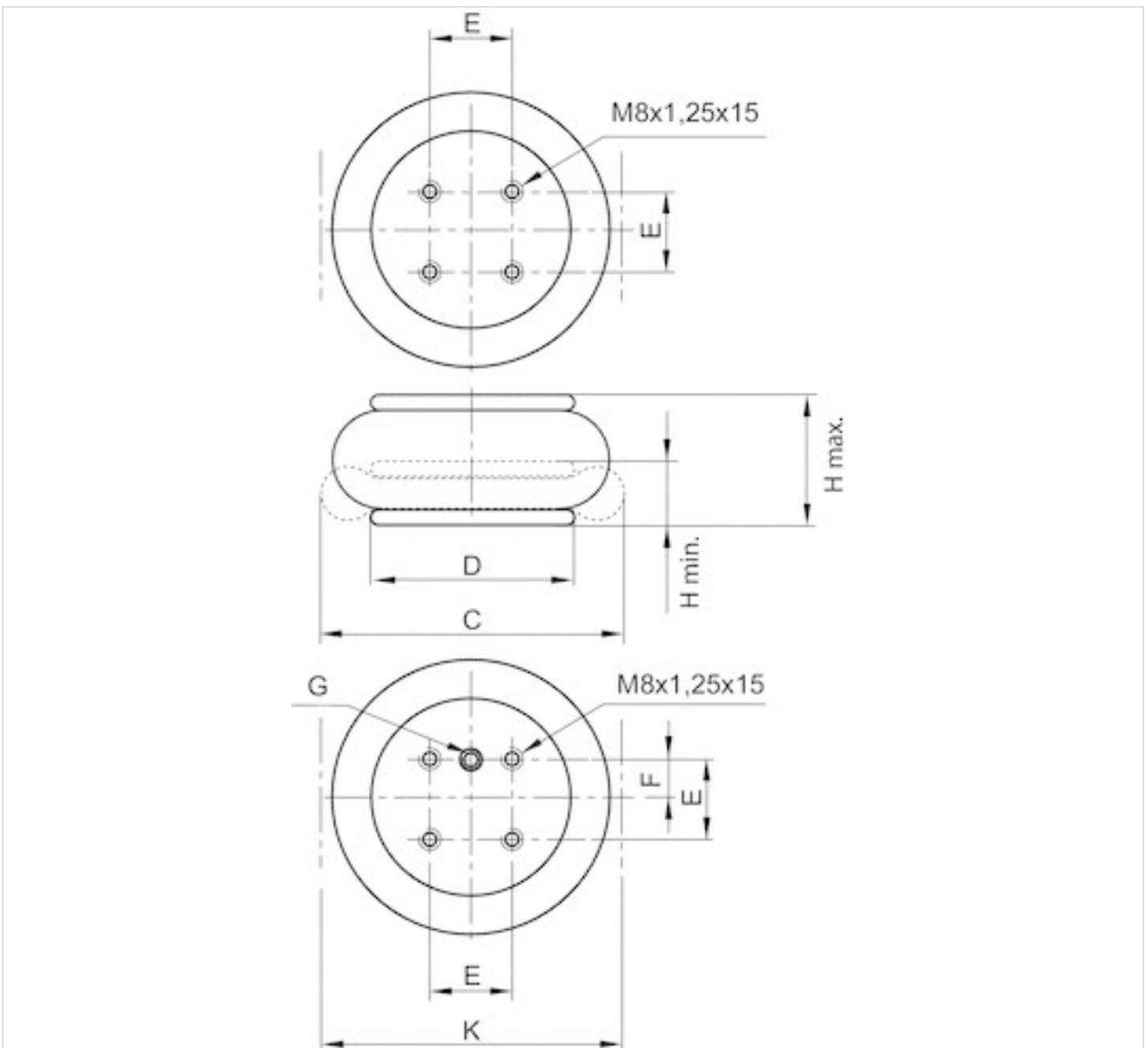
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
R412010218	G 3/4	51 mm	125 mm	250 mm	161 mm
R412010219	G 3/4	51 mm	-	325 mm	228 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	F $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010218	89	38.1	265 mm	200 N
R412010219	157.5	73	340 mm	300 N

## Abmessungen

Fig. 4



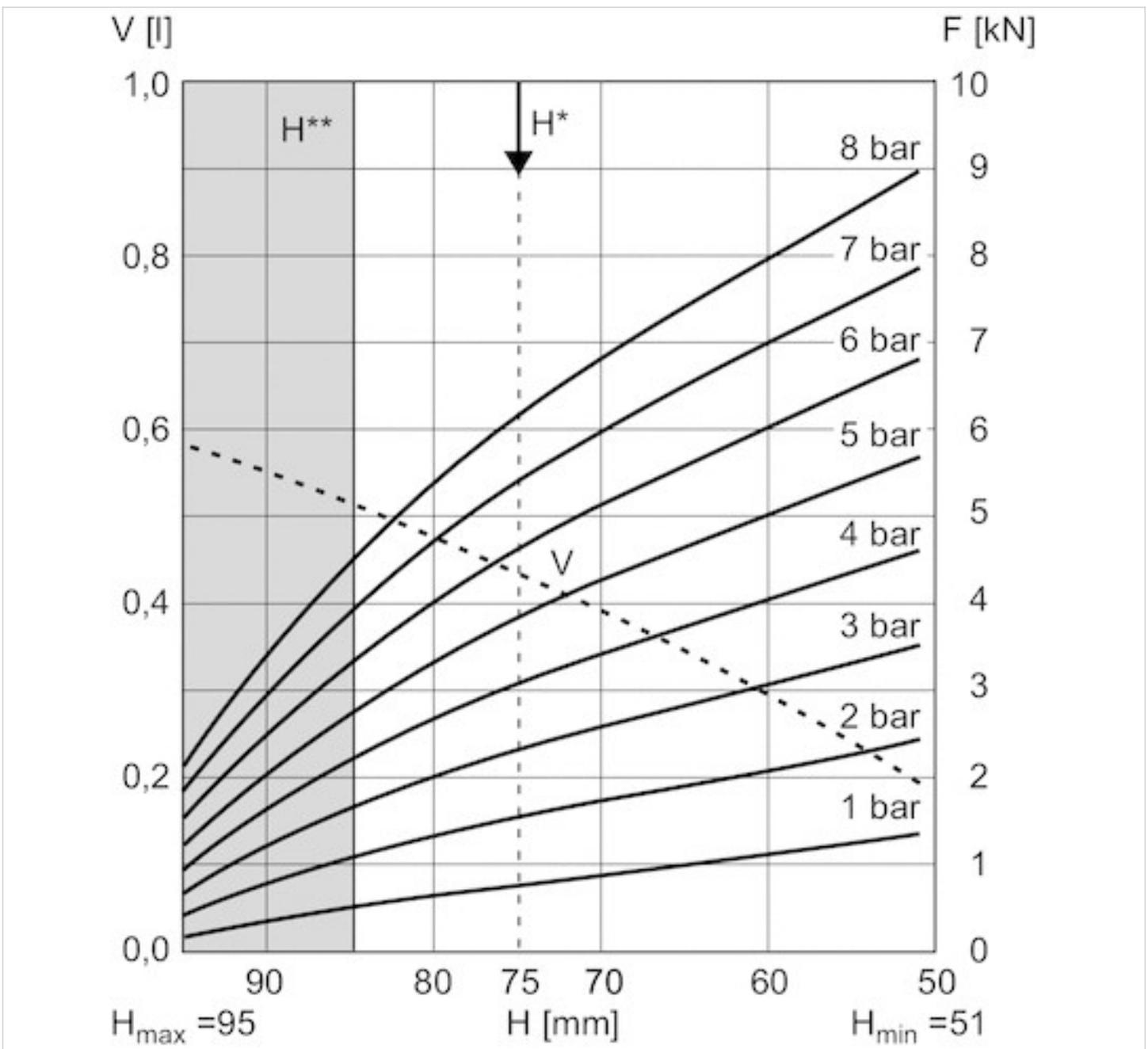
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	H max. mm	C mm	D mm
R412010220	G 3/4	51 mm	155 mm	385 mm	287 mm

Materialnummer	E $\pm 0,5$ [mm]	F $\pm 0,5$ [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010220	158.8	79.4	400 mm	300 N

## Diagramme

### Kraft-Weg-Diagramm, R412010215



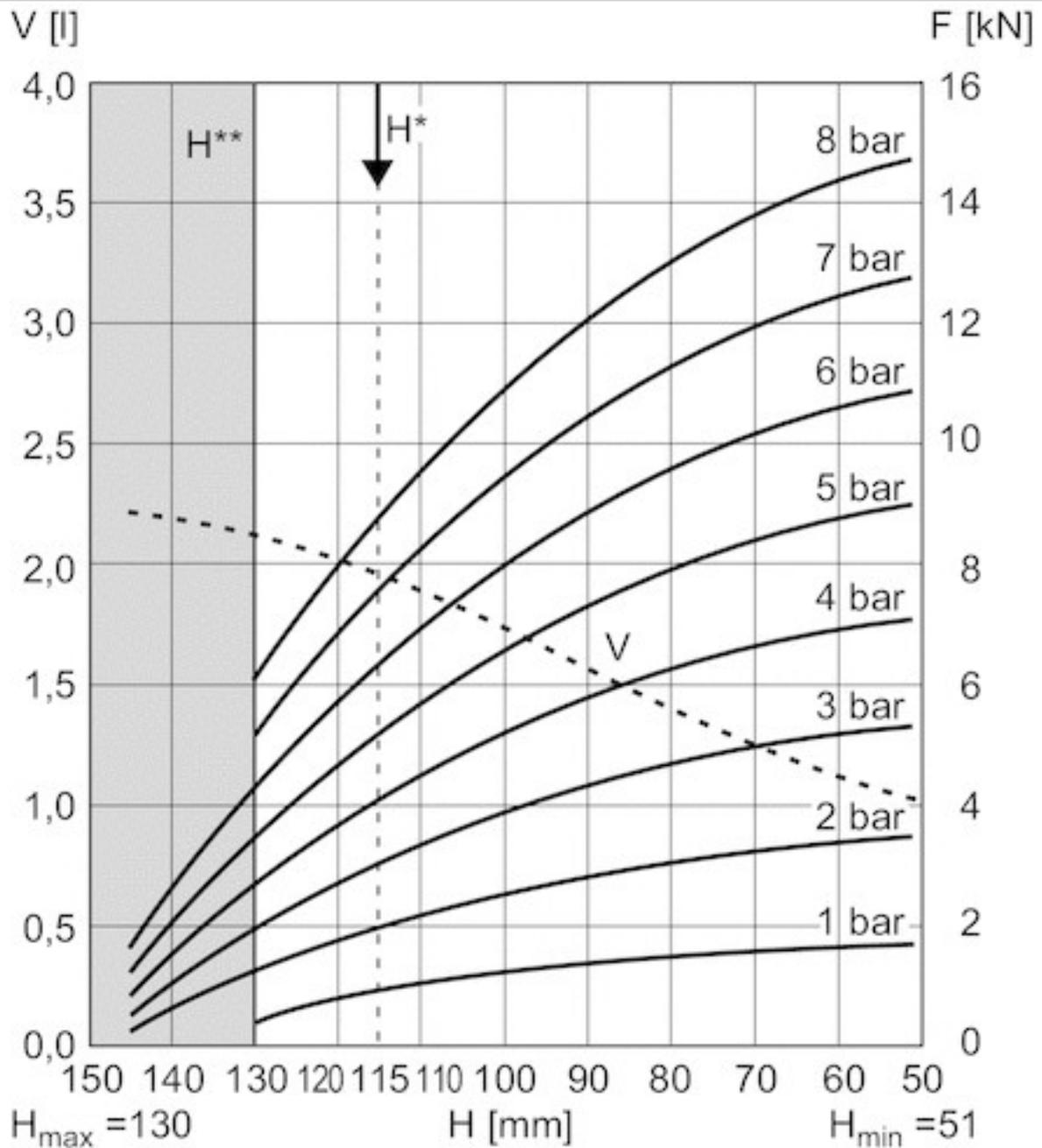
V = Volumen

H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010216

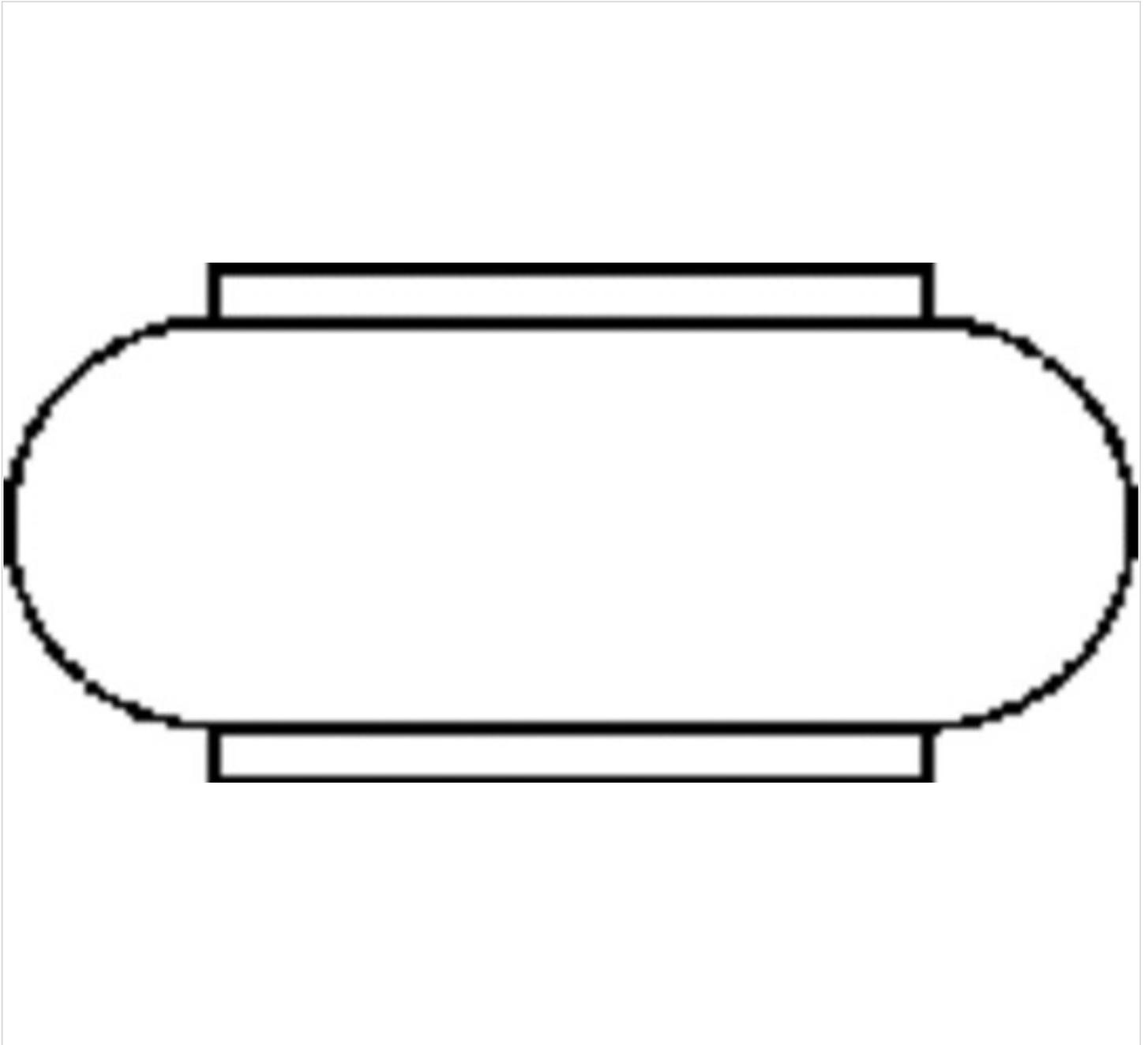


$V$  = Volumen

$H$  = Höhe

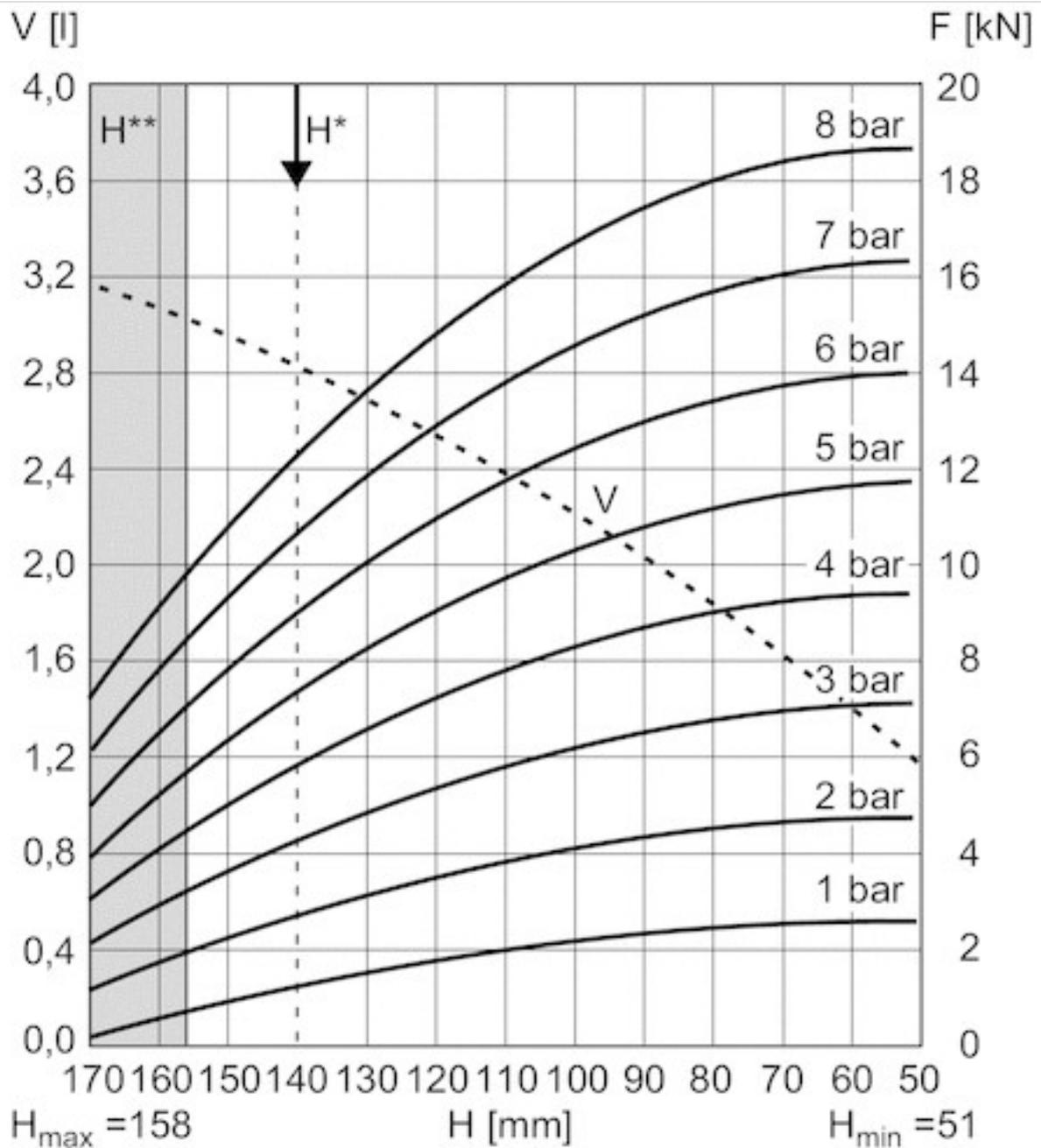
$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS



Max. zulässige Parallelverschiebung zwischen den Deckeln: 10 mm

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010217



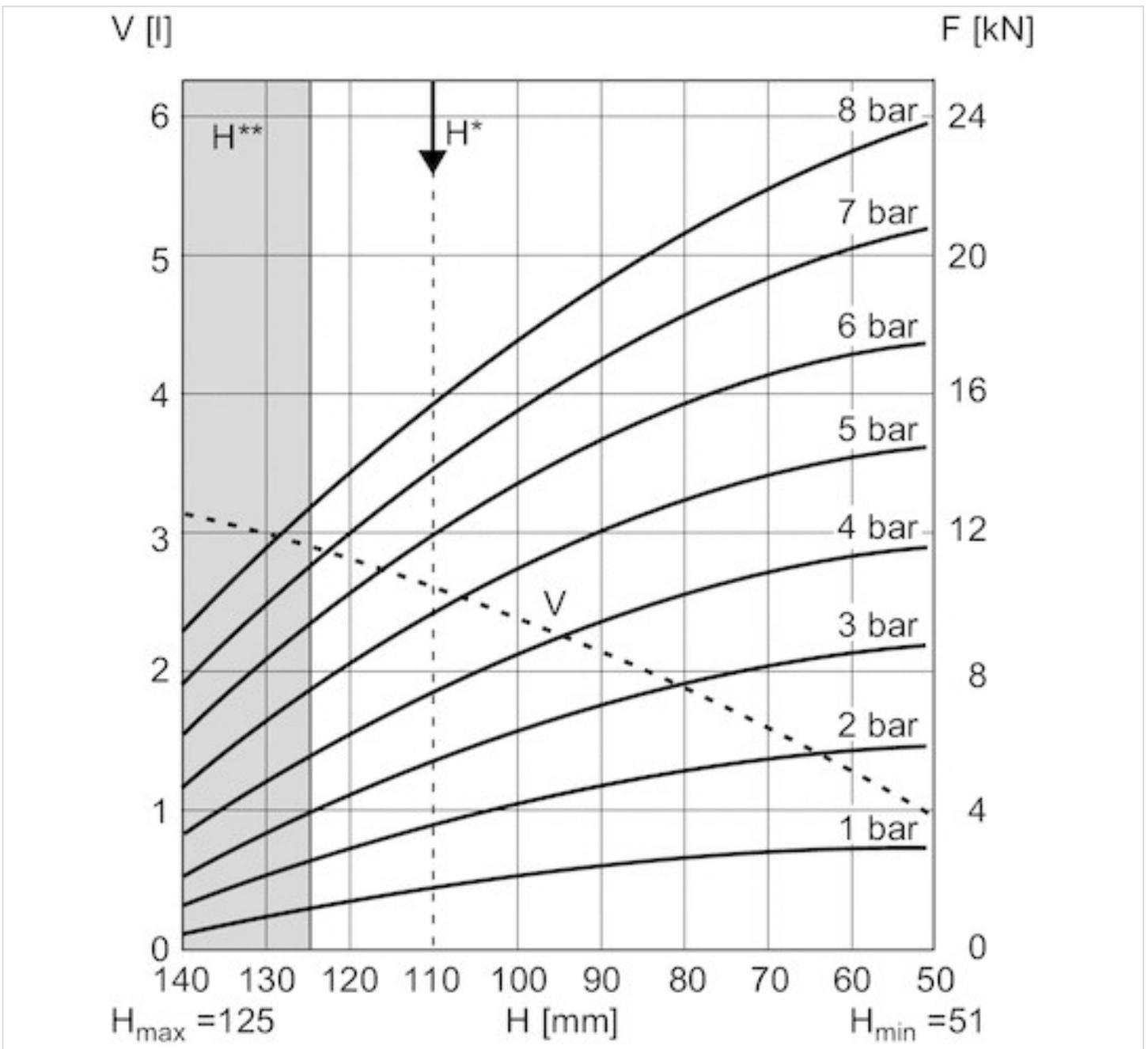
V = Volumen

H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010218



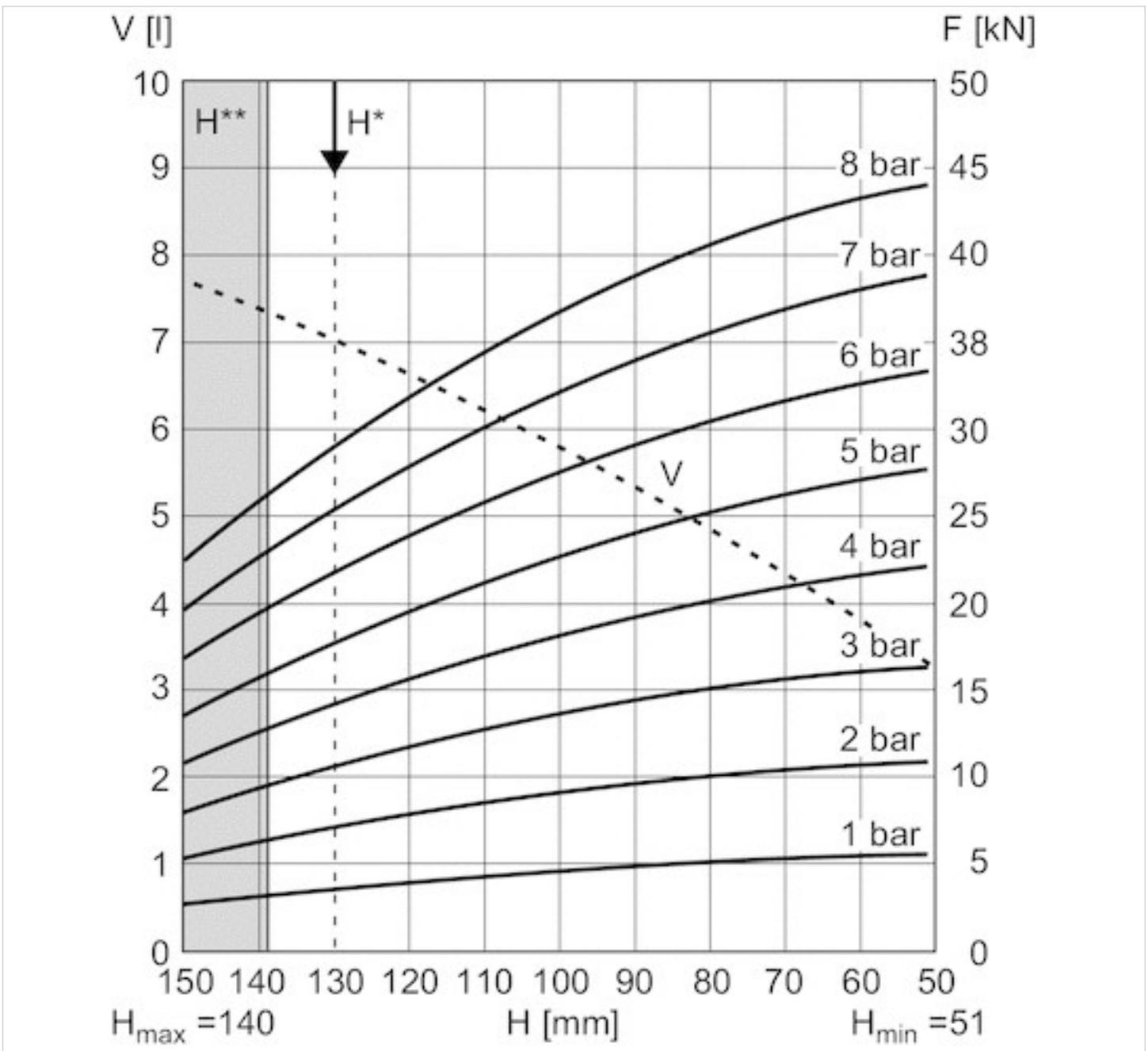
V = Volumen

H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010219



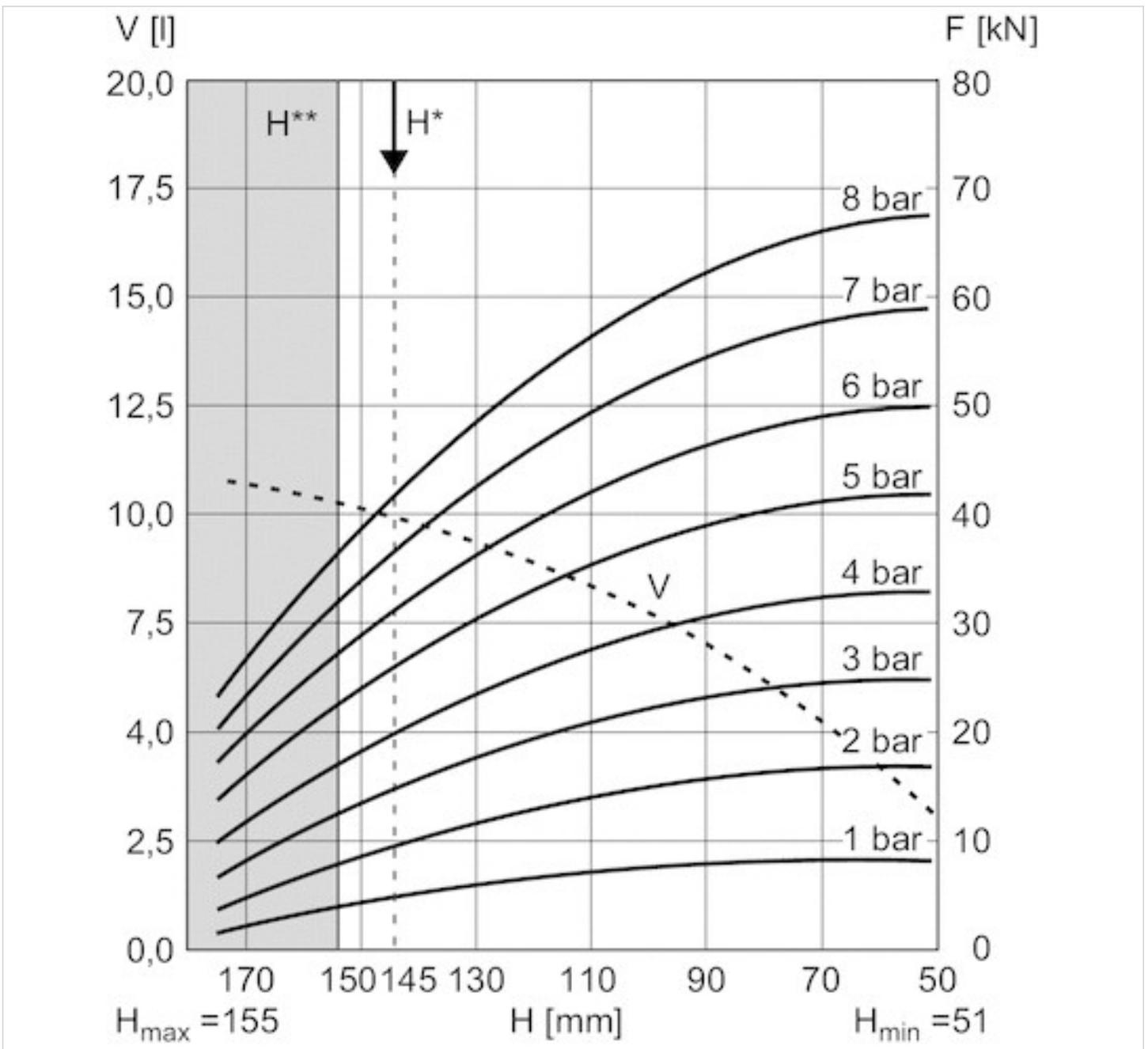
V = Volumen

H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010220



$V$  = Volumen

$H$  = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolation

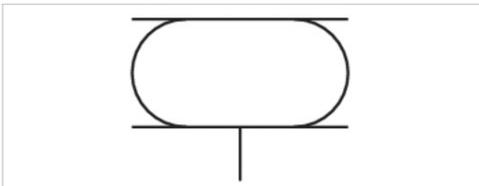
$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Serie BCP

- Korrosionsbeständige Ausführung
- 2-faltig
- Hub 108-223 mm



Betriebsdruck min./max.	0 ... 8 bar
Umgebungstemperatur min./max.	-40 ... 70 °C
Medium	Druckluft
Zulässiger Kippwinkel max.	25 °
Gewicht	Siehe Tabelle unten



### Technische Daten

Materialnummer	Deckeldurchmesser	Druckluftanschluss	Effektiver Hub max.	radialer Einbauraum min.
		G		
R412010221	108 mm	G 1/4	108 mm	180 mm
R412010222	141 mm	G 3/4	153 mm	235 mm
R412010223	161 mm	G 3/4	223 mm	275 mm
R412010224	228 mm	G 3/4	223 mm	355 mm
R412010225	287 mm	G 3/4	223 mm	415 mm

Materialnummer	Kraft min-max	Gewicht	Abb.
R412010221	3500 ... 8700 N	1,5 kg	Fig. 1
R412010222	7700 ... 14800 N	2,3 kg	Fig. 1
R412010223	8200 ... 19500 N	3,5 kg	Fig. 2
R412010224	20500 ... 36800 N	5,1 kg	Fig. 2
R412010225	27800 ... 52600 N	7,3 kg	Fig. 3

### Technische Informationen

Die Einhaltung der Mindesthöhe H min. sowie der maximalen Höhe H max. sind durch Endanschläge sicher zustellen.

Einsatz bei Betriebshöhe  $\geq H_{max}$ : nur nach Rücksprache mit AVENTICS

Weitere Informationen zur Schwingungsisolierung finden Sie im Dokument „Technische Informationen“ (erhältlich im MediaCentre).

Reduzierte Haltbarkeit bei einer Temperatur größer als 50 °C

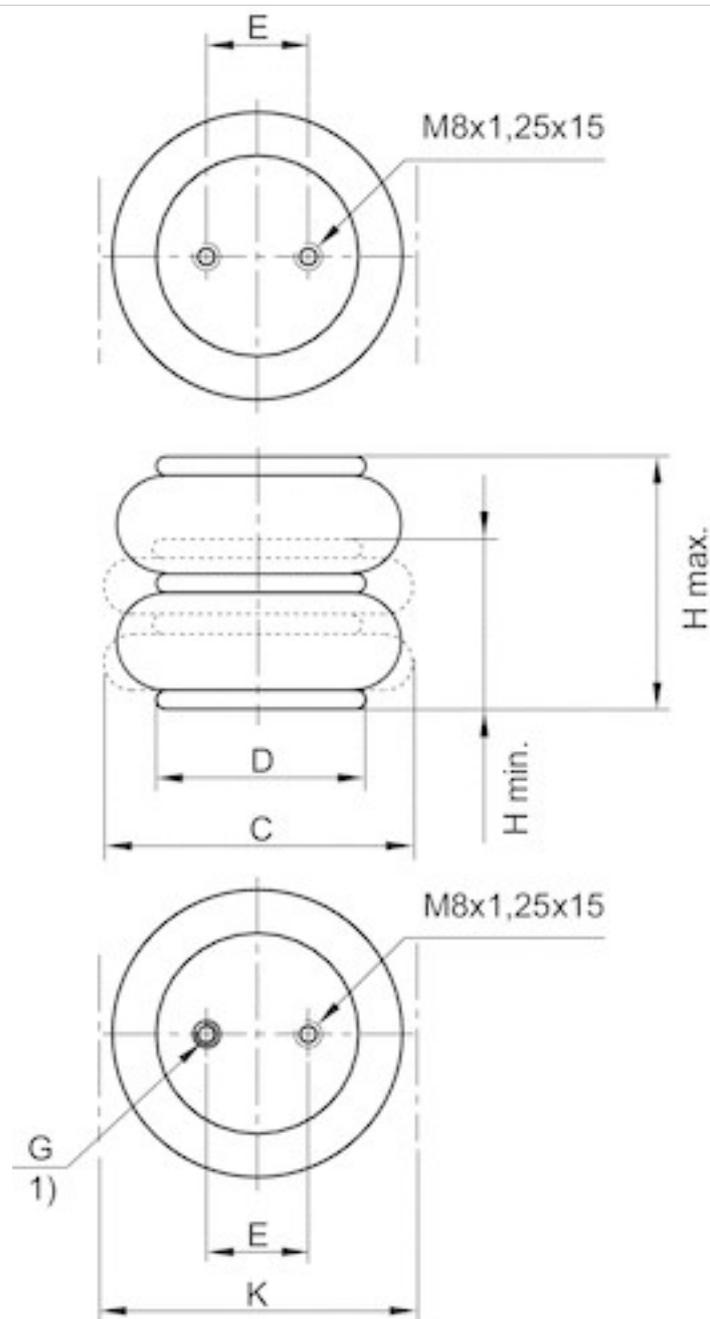
## Technische Informationen

### Werkstoff

Balg	Naturkautschuk / Butadien-Kautschuk
Deckel vorne	Nichtrostender Stahl
Deckel hinten	Nichtrostender Stahl

## Abmessungen

Fig. 1



1) Luftanschluss in der Befestigungsbohrung

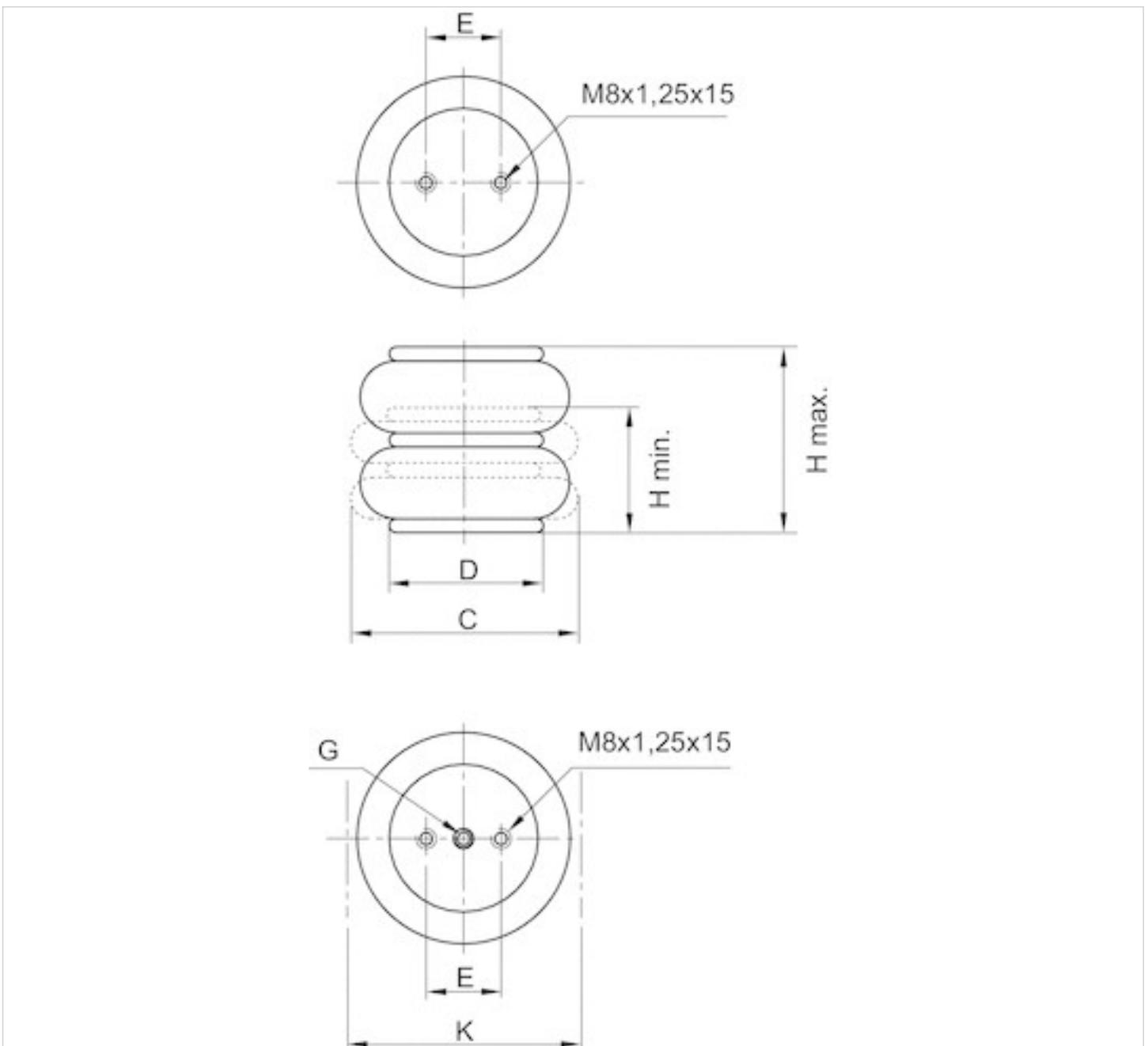
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	C mm	D mm	E ±0,5 [mm]
R412010221	G 1/4	72 mm	165 mm	108 mm	44.5
R412010222	G 3/4	77 mm	218 mm	141 mm	70

Materialnummer	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010221	180 mm	200 N
R412010222	235 mm	200 N

## Abmessungen

Fig. 2



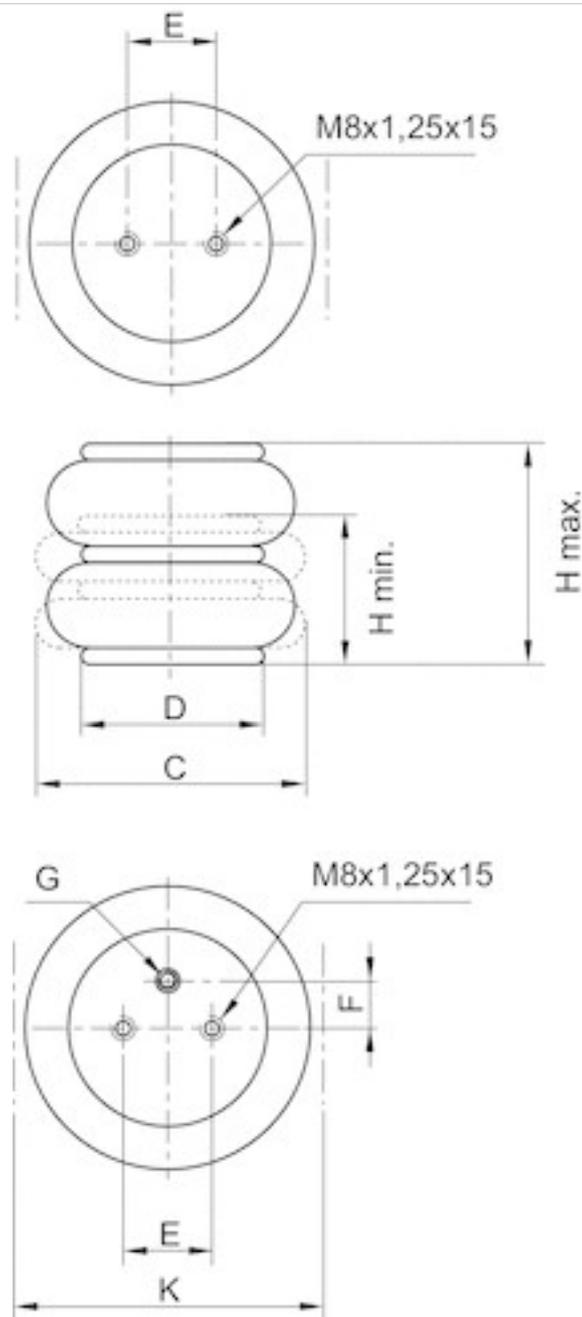
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	C mm	D mm	E ±0,5 [mm]
R412010223	G 3/4	77 mm	260 mm	161 mm	89
R412010224	G 3/4	77 mm	340 mm	228 mm	157.5

Materialnummer	F ±0,5 [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010223	38.1	275 mm	250 N
R412010224	73	355 mm	300 N

## Abmessungen

Fig. 3



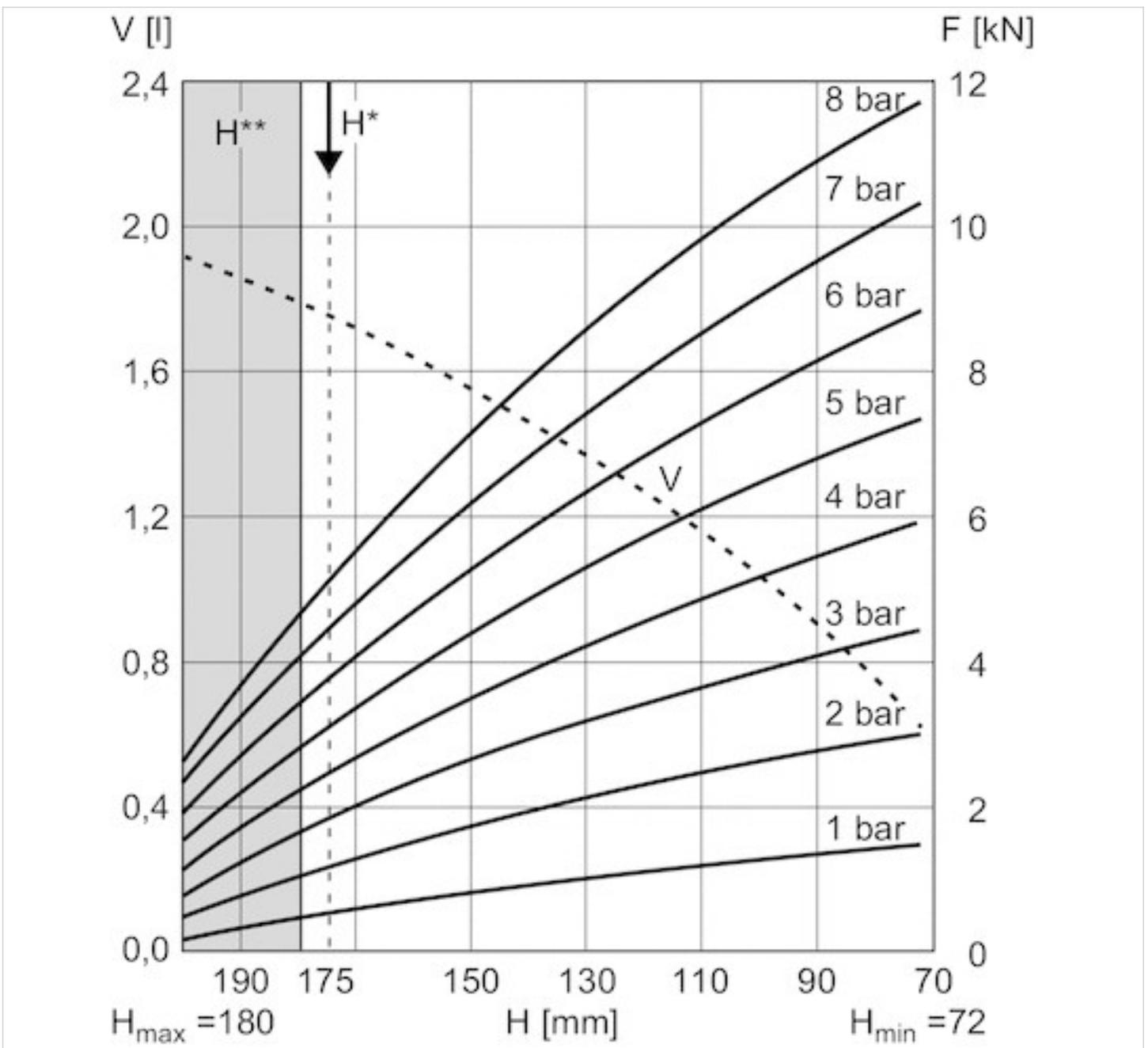
## Abmessungen

Materialnummer	Druckluftanschluss G	H min. mm	C mm	D mm	E ±0,5 [mm]
R412010225	G 3/4	77 mm	400 mm	287 mm	158.8

Materialnummer	F ±0,5 [mm]	K mm	Rückstellkraft, min. N
R412010225	79.4	415 mm	400 N

## Diagramme

### Kraft-Weg-Diagramm, R412010221



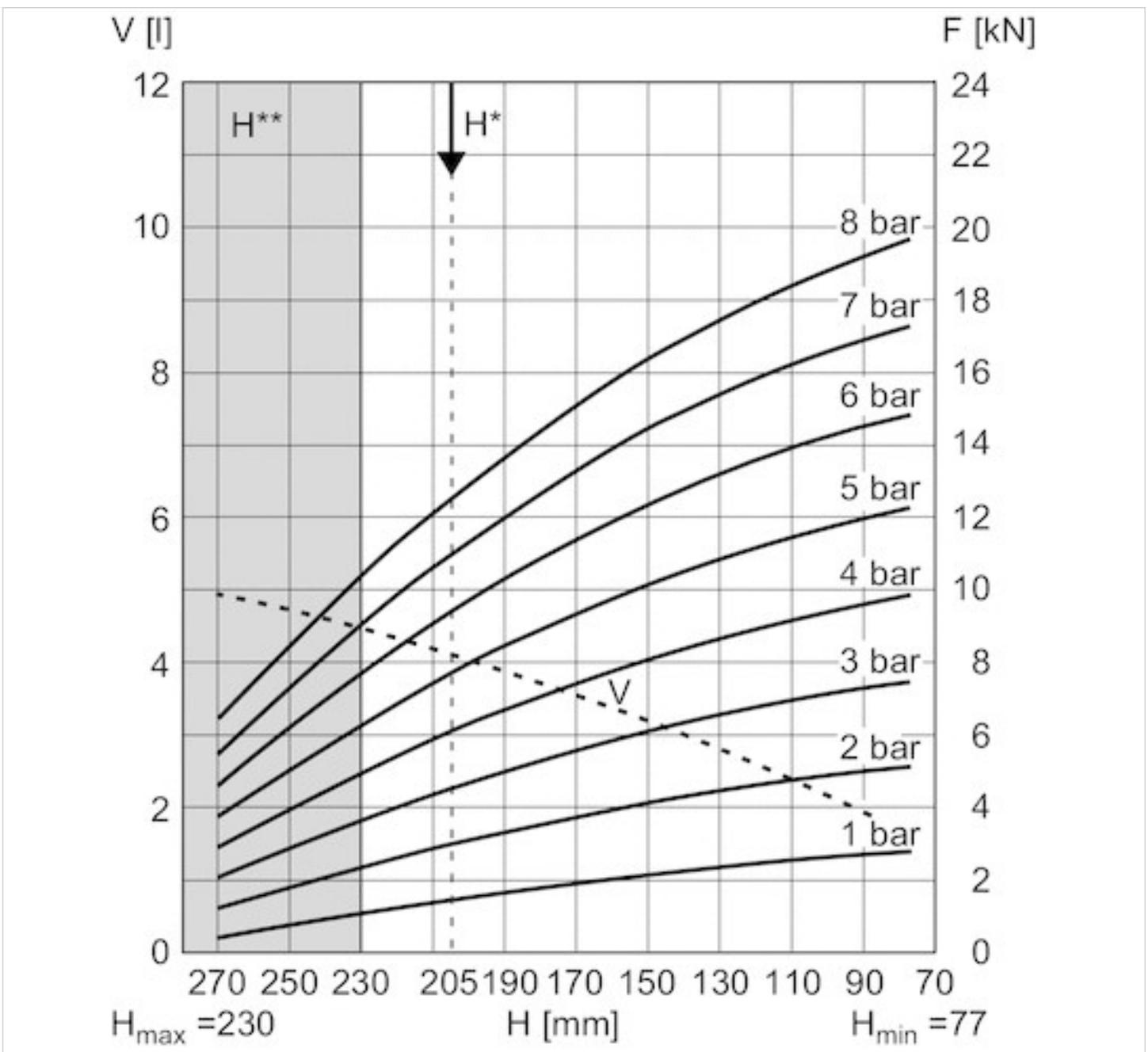
V = Volumen

H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010222



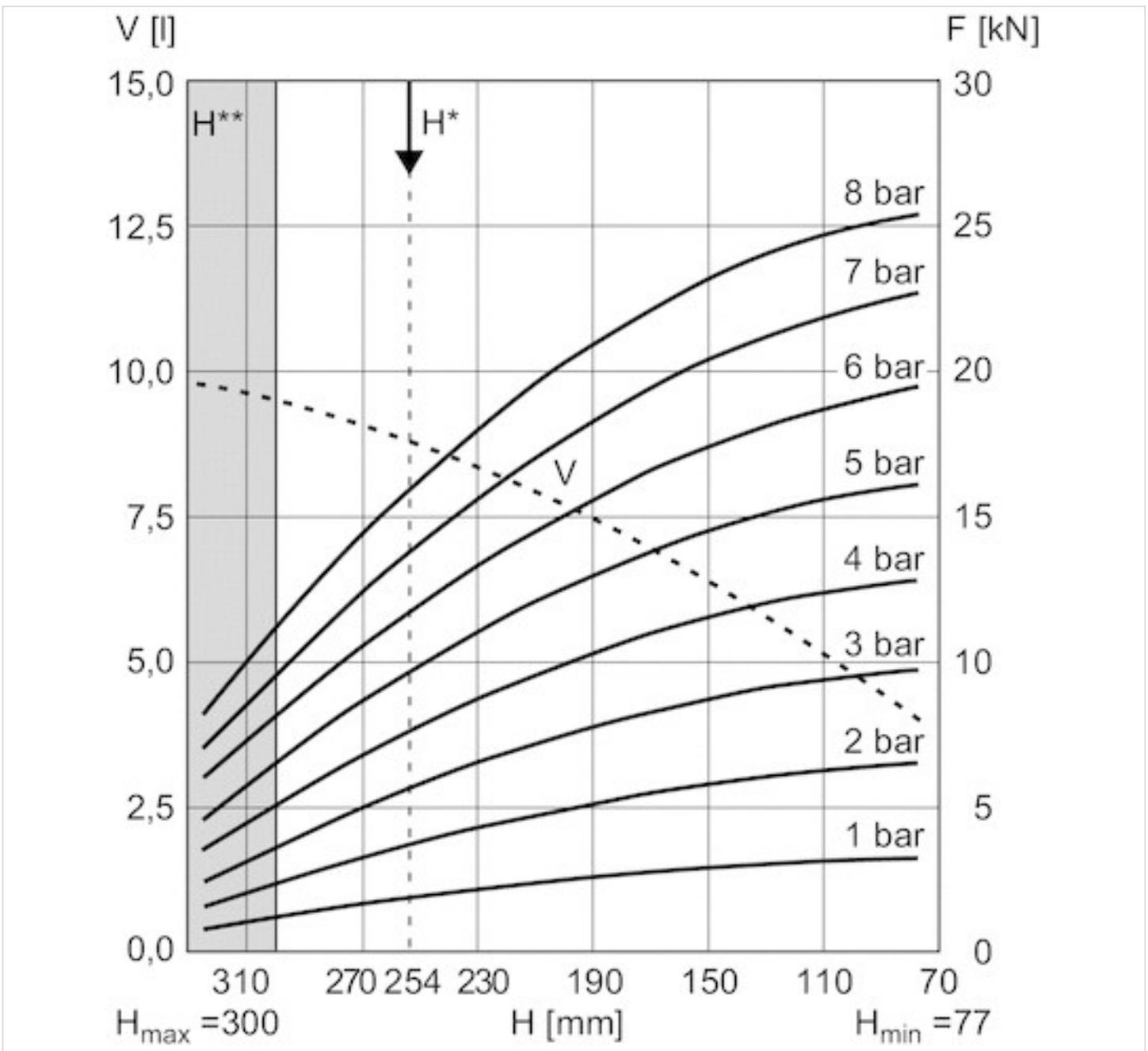
V = Volumen

H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010223



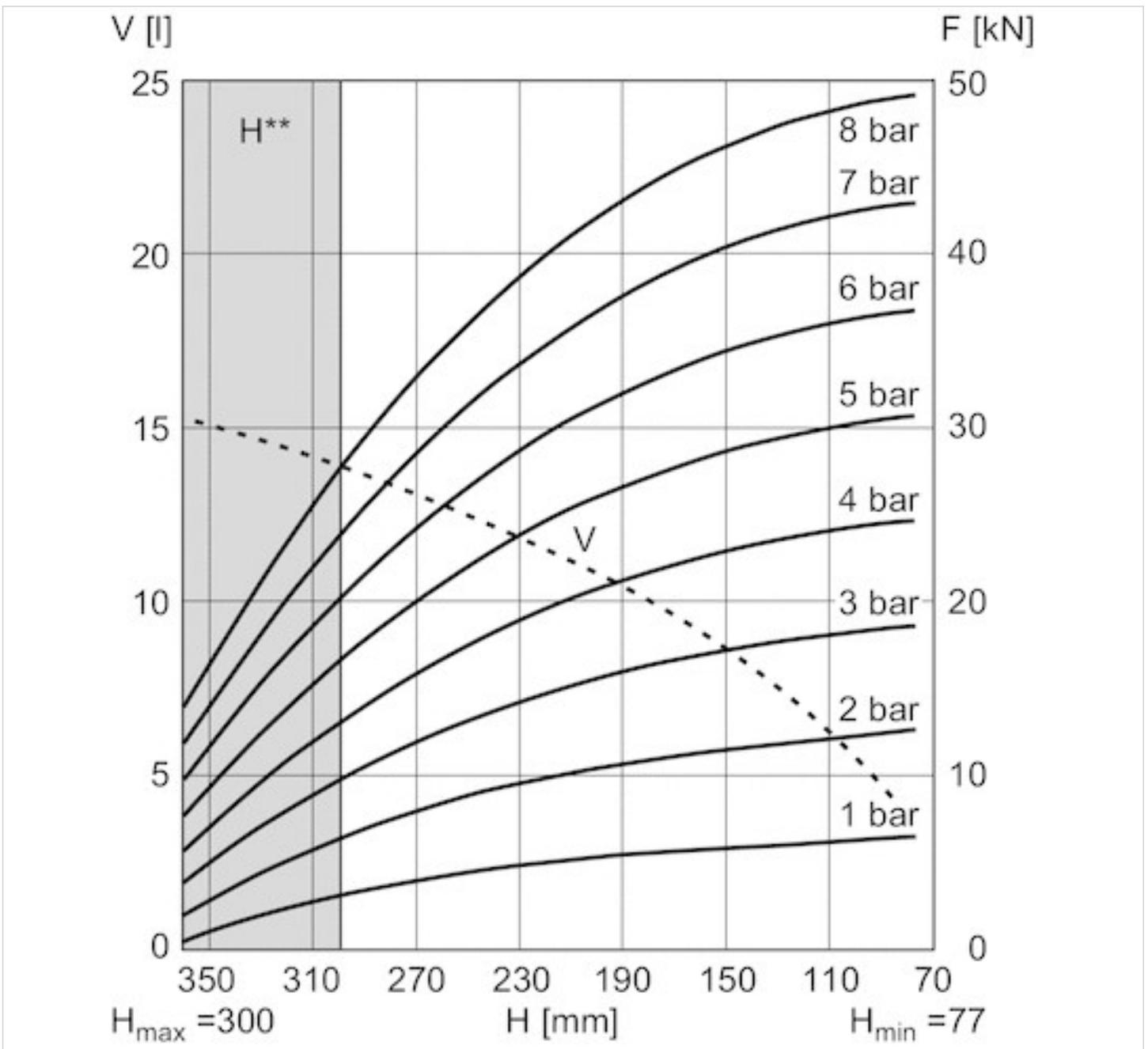
V = Volumen

H = Höhe

H\* = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

H\*\* = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010224

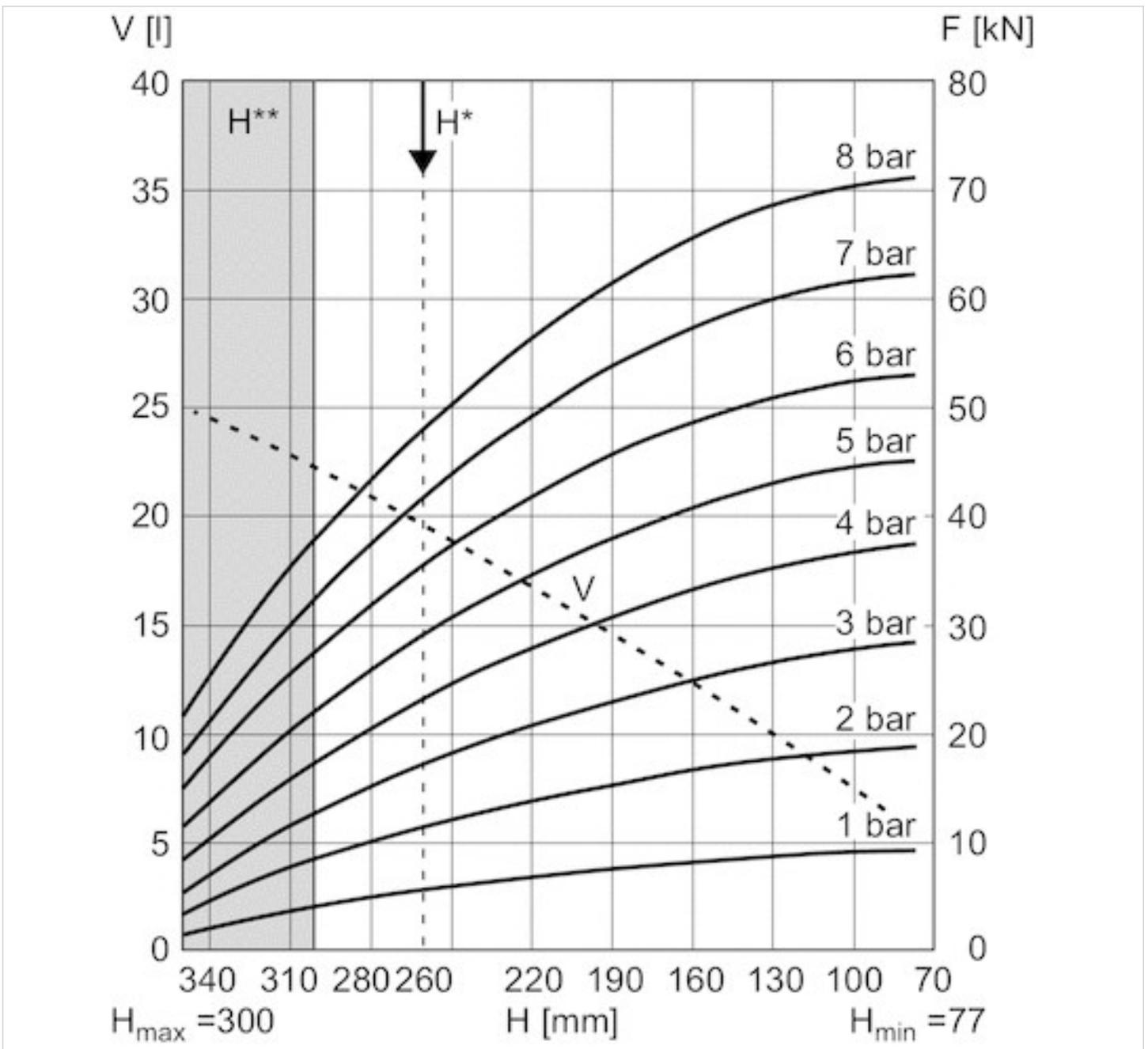


V = Volumen

H = Höhe

 $H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

## Kraft-Weg-Diagramm, R412010225



V = Volumen

H = Höhe

$H^*$  = Empfohlene Betriebshöhe für Schwingungsisolierung

$H^{**}$  = Einsatz nur nach Rücksprache mit AVENTICS

# Befüllstutzen

- Ermöglicht Einsatz von Balgzylindern zur Schwingungsisolierung
- G 1/8 G 1/4 1/4 - 18 NPTF



Betriebsdruck min./max.

0 ... 20 bar

Umgebungstemperatur min./max.

-50 ... 130 °C

Medium

Druckluft

## Technische Daten

Materialnummer	Anschluss G	Abb.
R412007945	G 1/8	Fig. 1
3900040040	G 1/4	Fig. 2
R412010046	1/4 - 18 NPTF	Fig. 3

## Technische Informationen

Werkstoff	
Werkstoff	Messing

# Abmessungen

Fig. 1

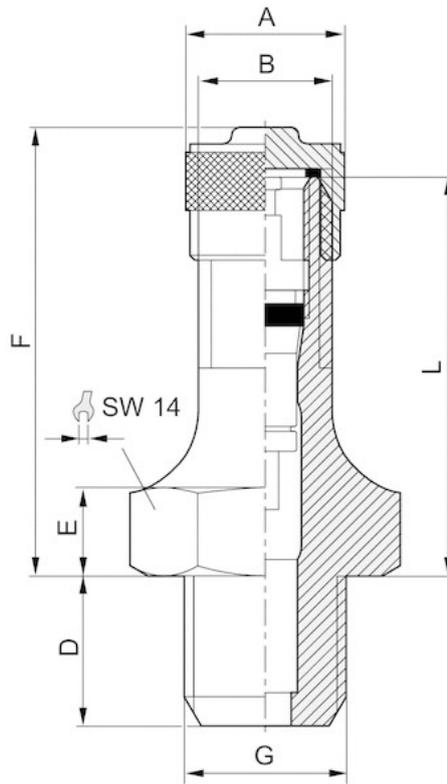


Fig. 2

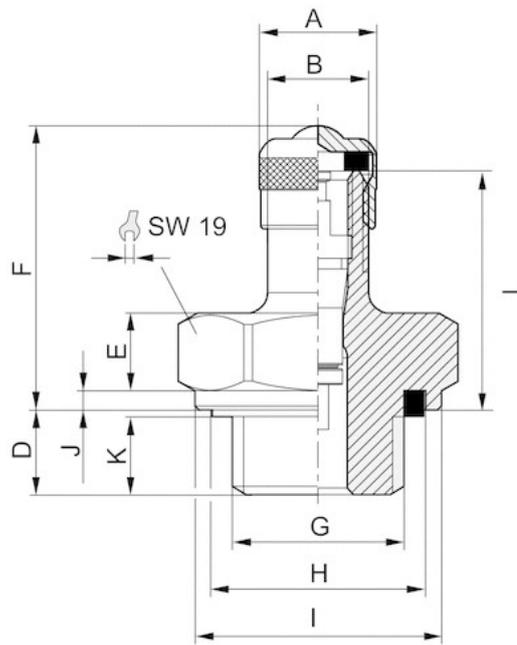
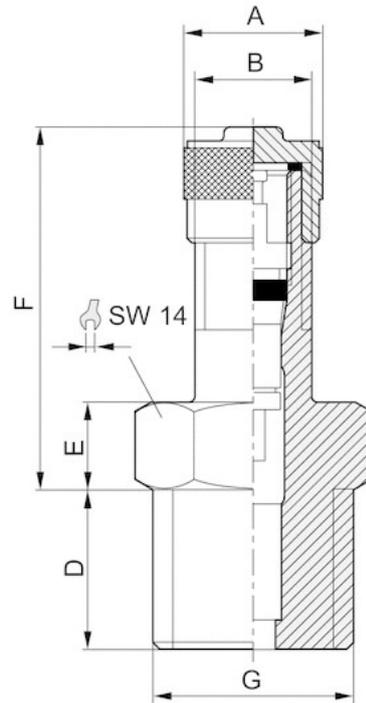


Fig. 3



## Abmessungen

Materialnummer	Anschluss G	ØA	B 1)	D	E	F	H	I	J	K 2)	L	Abb.
R412007945	G 1/8	9.5	8	9	5	27	-	-	-	-	24	Fig. 1
3900040040	G 1/4	9	8	6.5	6	22	16.5	18.9	1.5	5.5	18.5	Fig. 2
R412010046	1/4 - 18 NPTF	9.5	8	11	6	25	-	-	-	-	-	Fig. 3

1) 8V1-1↔ETRTO V0.07.3

2) Min.